الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم

" الإتصال التربوى - نماذج الإتصال "



دكتور

على فوزى عبد المقصود

المحاضر بقسم التربية وعلم النفس

كلية التربية - جامعة سرت

الأستاذ

عطية سالم الحداد

قسم معلم فصل

كلية التربية - جامعة سرت



مؤسسة شباب الجامعة

40 ش د / مصطفى مشرفة

تليفاكس :4839496 الإسكندرية

Email:shabab_elgamaa2@yahoo.com

الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم

« الإتصال التربوى – نماذج الإتصال»

د/على فوزى عبد المقصود
المحاضر بقسم التربية وعلم النفس
كلية التربية – جامعة سرت

أ/عطية سالم الحداد
قسم معلم فصل
كلية التربية – جامعة سرت

٢٠١٤

الناشر
مؤسسة شباب الجامعة
٤٠ شارع الدكتور مصطفي مشرفة
إسكندرية – تليفاكس : ٤٨٣٩٤٩٦
Email:Shabab_Elgamaa2@yahoo.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا

إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

صدق الله العظيم

[سورة البقرة – الآية ٣٢]

المقدمـــــة

تقديم:

هل تعرف موقع الوطن العربي الكبير؟ هل تعرف مفهوم الديمقراطية؟ هل تعرف دورة حياة البلهارسيا؟ ما المقصود بجيب الزاوية؟، مما يتركب الماء؟ عرف المفاهيم التالية: "التردد، السعة، الزمن الدوري"، ربما يكون القارئ العادي لا يعرف الإجابة عن كل أو بعض من هذه التساؤلات التي لها علاقة بمدى معرفة الطالب أو القارئ العادي، فقد يكون السبب عدم وجود صور ذهنية لبعض من هذه المفاهيم في ذهنه، وبالتالي فهو قد يكون عاجزاً عن إيجاد الحلول لها، ولكن إذا ما عرضنا خريطة توضح موقع الوطن العربي الكبير فقد ننجح في إزالة الغموض عن مفهوم الوطن العربي وما ينسحب على ذلك ينسحب على كافة المفاهيم الأخرى؛ وهنا تأتي أهمية استخدام الوسائل التعليمية أو التقنيات التربوية لتزيل اللبث والغموض عن مشكلة الوقوع في اللفظية أثناء المواقف التعليمية المختلفة، والملاحظ أن التساؤلات السالفة الذكر إنما تندرج إجرائياً تحت بند الأهداف المعرفية، والتي يسعى المعلم إلى تطبيقها في المواقف التعليمية المختلفة، ومن ثم تتكون الانفعالات والاتجاهات والميول لدي الطلاب، وبذلك يكون قد تحقق البند الثاني من بنود الأهداف الإجرائية آلا وهو الأهداف الوجدانية أو الانفعالية، وهي التي تؤدي بدورها إلى تحقق المهارة وبالتالي حدوث السلوك التعليمي بهذا الترتيب المنطقي، وهنا نؤكد أيضاً على أهمية استخدام التقنيات التعليمية في المواقف التعليمية المختلفة، فهي التي تؤدي إلى اكتمال الصور الذهنية للمفاهيم وبالتالي تحقيق الهدف المنشود من عملية التعليم والتعلم.

وهذا ما يهدف ويسعى إليه النظام التعليمي في معظم المؤسسات التعليمية من حيث توفير فرص التعليم والتعلم للطلاب الراغبين في ذلك ونقل المعرفة إليهم بسهولة ويسر، وتطوير قدراتهم ومهاراتهم بما يمكنهم من دخول الحياة ومجالات العمل بإسهام كبير وإنتاجية أعلى تنعكس على مسيرة التنمية الشاملة والتقدم الواسع للمجتمع ورغم السعي الدائب لتطوير منظومة التعليم في معظم البلدان العربية خلال السنوات الماضية، فإن هذه النظام لازال يعاني من مشاكل عديدة وهذا ما أكدته كثير من الندوات والمؤتمرات التي عقدت خلال الفترة الماضية[١]، ومن أبرز هذه المشاكل:

- الزيادة الكبيرة في أعداد الطلبة المقبولين في هذه المؤسسات، وتحول الكثير منها الى التركيز على التدريس النظري أكثر من البحث والتطبيق.
- زيادة النصاب التدريسي للمعلم العربي مما أثر على قيامه بالأبحاث من أجل تطوير نفسه.
- ضعف الإمكانات وشح الموارد لمسايرة المستجدات في مجال توفير المراجع العلمية وتطوير المعامل وتحديث الأجهزة المخبريه والوسائل التقنية الحديثة.

---

(١) تيسير عبد الجابر: "دور التعلم عن بعد في ديمقراطية التعليم في الوطن العربي"، (ندوة التعلم عن بعد: جامعة القدس المفتوحة١٩٨٧م)، ص ١٠.

- افتقار معظم المؤسسات للبنية التحتية الأساسية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT). وعدم توفر شبكة تربط أجهزة الحاسوب في هذه المؤسسات تساعد في تبادل مصادر المعلومات بينها.
- ضعف الخلفية العلمية لدى معظم المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT).
- عدم ملاءمة المناهج الدراسية في عدد من هذه المؤسسات لمتطلبات سوق العمل والبطء الشديد في تطويرها.

ويلاحظ هنا أن هذه المشاكل لم تتغير بل ازدادت، مما يدل على عمق المشكلة وضرورة البحث عن حل جذري لا يعتمد على الحلول الفردية بقدر ما يعتمد على تعاون الجامعات العربية جميعاً للتصدي لها، كما أن هذه المشاكل عكست نفسها على أساليب التدريس في هذه المؤسسات؛ حيث أوضحت العديد من الدراسات العربية، شيوع استخدام طرق التلقين في هذه الجامعات كما أن أساليب التدريس والتعليم غير كافية لتأهيل الطالب ولا تنمي قدراته على التعلم الذاتي الأمر الذي انعكس على تدني مستوى التحصيل العام لدى الطلاب(١).

وهذا الاتجاه التقليدي في التدريس يرى أن التدريس يعتمد على التلقين من جانب المعلم وعلى الحفظ والاستذكار من قبل الطالب.

---

(١) تيسير عبد الجابر: المرجع السابق: ص١٢.

إن شيوع هذا النوع من التدريس التقليدي (طريقة التلقين) دون غيره من الطرق التدريسية في المؤسسات التعليمية العربية يمكن تفسيره في ضوء مشكلة الأعداد الكبيرة من الطلاب والقاعات الدراسية الكبيرة وزيادة نصاب المعلم وقلة المراجع الدراسية وضعف تجهيزات المختبرات الفنية، ندرة الاهتمام بالوسائل التعليمية والتقنية في المواقف التعليمية، كل هذه العوامل تجعل المعلم يفضل هذه الطريقة لأنها تجعله سيد الموقف التعليمي والمصدر الوحيد للمعرفة دون الاهتمام باكتمال المنظومة التعليمية التي تتضافر فيها كافة عناصر العملية التعليمية وتشد بعضها بعضاً وفقاً للمدخل المنظومي، والذي تعد فيه الوسائل التعليمية واستخدام التقنيات التعليمية الحديثة أحد أهم عناصر هذه المنظومة، وأن من أهم أهداف استخدامات هذه الوسائل في العملية التعليمية، هو إكساب الطالب المهارات الفنية وتنمية ميوله واتجاهاته وقدراته ودافعيته للتعلم الذاتي، فالمهارة تحتاج لإتقانها إلى تمرين وتدريب ومشاهدة يقوم بها الطالب مما يساعده على اكتسابه المهارة اللازمة والسلوك المطلوب.

يرى كثير من التربويين ضرورة إعادة النظر في أساليب التدريس التقليدية هذه والأخذ بالأساليب الحديثة التي تثير الدافعية والفهم والاستقصاء في التعلم الذاتي(١)، ومنها استخدام كافة الإمكانات والوسائل المتاحة وإدخال الحاسوب في مجال التعليم كوسائل تعليمية جديدة لما يتميز به من كفاءة عالية وفرها للنظام التعليمي للتغلب على مشكلاته وتطوير أساليبه للحصول على نتائج تعليمية متقدمة، كما أن له دور فعال وأهمية

---

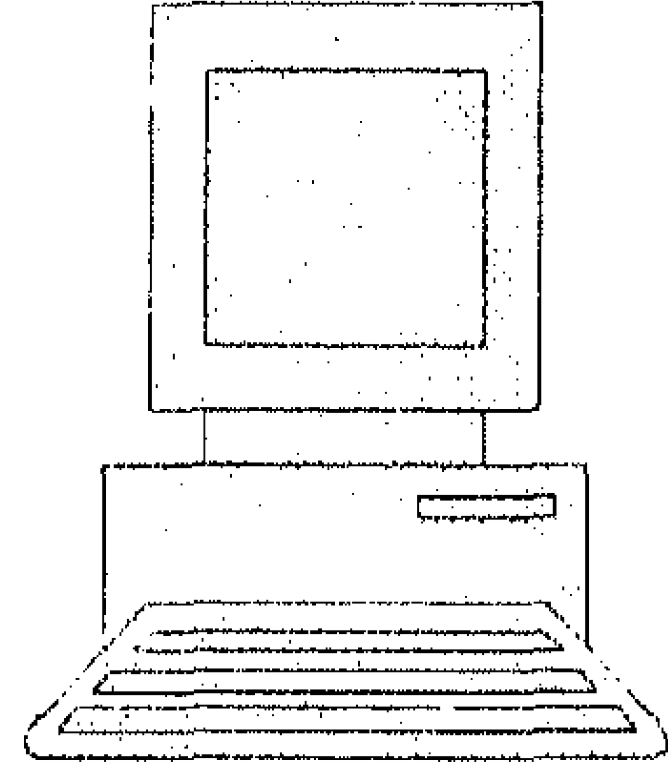
(١) محمد محمود الخوالدة: بعض مشكلات نظام التعليم العالي العربي ومسوغات تجديده، (المجلة العربية لبحوث التعليم العالي، العدد العاشر، ١٩٨٩م)، ص٧.

في تنمية المهارات العقلية والعمل الإبداعي، ومن هنا جاءت فكرة تــأليف هذا الكتاب ليقدم رؤية جديدة لكيفية استخدام التقنيات التعليمية ومهــارات استخدامها في المواقف التعليمية التي تتطلب ذلك وقد راعى المؤلف فــي كتابة هذا الكتاب بساطة الأسلوب وسهولته ليتمكن القــارئ مــن تكــوين صوراً ذهنية لكل لفظ يكتب بهذا الكتاب لتحقيق الفهم الكامل لكل فقراتـــه وعباراته لكل من الطالب والقارئ العادي.

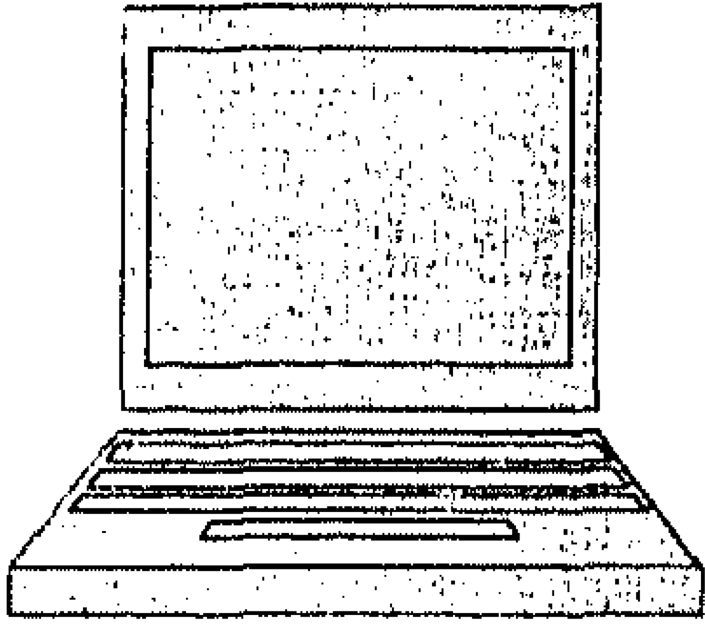
هذا والله ولي التوفيق ،،،

المؤلف

د/ علي فوزي عبد المقصود







الفصل الأول

مقدمة.

تعريف التقنيات التعليمية.

دور الوسائل التعليمية.

العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية.

أساسيات في استخدام الوسائل التعليمية.

قواعد اختيار التقنيات والوسائل التعليمية.

أولاً: قواعد قبل استخدام الوسيلة.

ثانياً: قواعد عند استخدام الوسيلة.

ثالثاً: قواعد بعد الانتهاء من استخدام الوسيلة.

- مهارات صياغة أسئلة التقويم للوسيلة.
- مهارات عند توجيه الأسئلة.
- مهارة معالجة إجابات التلاميذ.

الفصل الأول

مقدمة:

لم يعد اعتماد أي نظام تعليمي على الوسائل التعليمية درباً من الترف، بل أصبح ضرورة من الضرورات لضمان نجاح تلك النظم وجزءاً لا يتجزأ في بنية منظومتها[1]. ومع أن بداية الاعتماد على الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم لها جذور تاريخية قديمة، فإنها تطورت تطوراً متلاحقاً كبيراً في الآونة الأخيرة مع ظهور النظم التعليمية الحديثة، وقد مرت الوسائل التعليمية بمرحلة طويلة تطورت خلالها من مرحلة إلى أخرى حتى وصلت إلى أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل ارتباطها بنظرية الاتصال الحديثة Communication Theory واعتمادها على مدخل النظم Systems Approach، على أن استخدام الوسيلة أصبح جزءاً لا يتجزأ من منظومة التعليم والتعلم، وسوف نوضح من خلال هذا الفصل، تعريف للوسائل ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم والعوامل التي تؤثر في اختيارها وقواعد اختيارها بالإضافة إلى أهم الأساسيات في استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية.

وتستخدم الوسائل التعليمية في التدريس على نطاق واسع لاستحضار وتقديم الخبرات الجديدة للطالب، فهي تكشف الغموض عن الماضي، وتنير الحاضر وتبعث الروح والمعنى في محتوى المادة المقروءة، وتفسر الخبرات وتضيف إليها الأبعاد والمعاني الضرورية التي

---

(١) جابر عبد الحميد، طاهر عبد الرازق: أسلوب النظم بين التعليم والتعلم، دار النهضة العربية، الدوحة، ١٩٧٨م.

قد يكون من الصعب على الطلاب استجلاؤها وتلمسها تجعل التعليم عملية حسية أكثر منها عملية لفظية شفوية تعتمد على اللغة فقط، وذلك من خلال اشتراك كل حواس الطلاب أثناء عملية التدريس وبذلك يكون التعلم أعمق أثراً وأبقى نتيجة.

ويمكن القول أن الوسائل التعليمية" تساهم في إكساب الطلاب الخبرة التربوية المتكاملة لما تحدثه من تغيير في شخصية الطالب يشمل الجوانب (الإدراكية والوجدانية والسلوكية) نتيجة لما يتعلمه من معلومات وما يكتسبه من مهارات وقيم واتجاهات وأساليب تفكير وغيرها من أوجه التعلم التي يكون قد اكتسبها مما قدم له من خبرات".

كما تثير اهتمام الطلاب ورغبتهم نحو الدراسة وخاصة إذا كانت الوسائل التعليمية مناسبة لمستواهم وملائمة لموضوع الدرس وهذا ما يترتب عليه ازدياد إقبالهم على الدرس والبحث والتحصيل ومضاعفة الجهد في القيام بأي نشاط تعليمي.

كذلك تهيئ الفرصة الكاملة أمام الطلاب ليروا أماكن بعيدة عنهم، أو ليشاهدوا أحداثاً تاريخية وقعت منذ زمن بعيد، ولكن بطرق حية وواقعية وهذا ما يجعلهم أكثر قدرة على التعامل معها والتأثر بها والتعلم منها، ويمكن تحديد أهمية الوسائل التعليمية في النقاط التالية:

- تقوم بدور كبير في التأثير على قيم واتجاهات وميول الطلاب وبخاصة من خلال الراديو والتلفزيون والأفلام والكمبيوتر... الخ، ويؤيد ما سبق دراسة كل من "رويف: Ruef، وليون Lune"؛ حيث أكدا على أهمية استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية، وقد أشارا إلى فعالية استخدام الكمبيوتر في التدريس

بشكل عام، على اعتبار أن الكمبيوتر يعد من أهم الوسائل التعليمية التي تساير روح العصر، لهذا يجب تدريب المعلمين على كيفية استخدامه، بالإضافة إلى توفير البرامج الجيدة التي تساهم في جذب انتباه الطلاب والمعلمين.

- تساعد الوسائل التعليمية على زيادة معلومات ومعارف الطلاب في وقت يقل كثيراً عن الوقت الذي تستغرقه الطريقة اللفظية. وتساعد أيضاً على زيادة نسبة تذكر حقائق ومعلومات التاريخ ، ذلك لأنها توفر الخبرات الحسية ذات المعنى عند الطلاب كما أنها تثير اهتمامهم ونشاطهم الذاتي.
- تحل الوسائل التعليمية محل الخبرة المباشرة التي يصعب الوصول إليها لمشاهدتها وذلك إما لخطورتها أو كبر حجمها أو كثرة نفقاتها مثل السفر إلى دولة بعيدة أو لبعدها الزماني والمكاني، وهي بذلك تزيد من كفاءة التعليم ودعمه.
- بالإضافة إلى ذلك تساعد الطلاب على التفكير السليم، لأنها تمدهم بالمعلومات التي تلزم لتحديد المشكلة وفرض الفروض التي تساهم في حلها واختبار صحة هذه الفروض، وعلى ذلك يمكننا القول بأن الطالب كثير المعلومات والمعارف يكون أقدر على التفكير السليم من الطالب المحدود في هذه النواحي.
- تساهم في حل مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب سواء أكانت فروقاً جسمية أم تحصيلية أو في القدرات العقلية، ذلك لأنها تهيئ الفرصة الكاملة لكل منهم أن يتعلم في حدود إمكانياته وقدراته الخاصة به.

تعريف الوسائل أو التقنيات التعليمية:

دأب كثير من العلماء والتربويين على تعريف الوسائل التعليمية أو التقنيات التعليمية وهناك شبة اتفاق على كثير من المحاور الرئيسية لمفهوم التقنيات التعليمية، فقد عرفها عبد الحافظ سلامة بأنها أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم[1].

ويمكن القول بأن التقنيات التعليمية: هي كل الأدوات والوسائل التي يمكن أن يوضح المعلم من خلالها غموض الألفاظ والمفاهيم التي تواجه الطلاب أثناء الموقف التعليمي، وبالتالي تكوين صور ذهنية كاملة لها في أذهانهم، مما يساعد على نجاح العملية التعليمية.

ويمكن تعريفها أيضاً بأنها كل ما يزيل الغموض واللبث من وسائل وتقنيات في أذهان الطلاب مما يساعدهم على النجاح والتقدم.

وأحدث تسمية للتقنيات التعليمية أو الوسائل التعليمية هي تكنولوجيا التعليم التي تعني علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة[2]. وهي بمعناها الشامل تضم جميع الطرق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة.

---

(١) عبد الحافظ سلامة: مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، الطبعة الثانية، دار الفكر، الأردن، ١٩٩٨م.

(٢) رميسوفسكي، ترجمة: صلاح العربي وفخر الدين القلا: اختيار الوسائل التربوية، الكويت.

أهمية التقنيات التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم:

ومن قراءتنا لتلك الأهداف السامية التي تسعى إلى تحقيقها تكنولوجيا التعليم فإن من السهل التعرف على أهمية الوسائل التعليمية، فالوسائل التعليمية باعتبارها عنصر من عناصر تكنولوجيا التعليم فإنها تقدم خدمات من أجل تحقيق الأهداف للمواقف التعليمية المختلفة.

كما يمكن للوسائل والتقنيات التعليمية أن تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي، ورغم أن هذا الدور أكثر وضوحاً في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم،"كما يدل على ذلك نمو المفاهيم من جهة، والمساهمات العديدة لتقنية التعليم في برامج التعليم والتدريب من جهة أخرى؛ إلا أن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل – إن وجدت – دون التأثير المباشر في عملية التعلم وافتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد علية المفهوم المعاصر لتقنية التعليم"(٣).

وربما يرجع سبب ذلك إلى عوامل عديدة لعل أبرزها ضعف مستوى المؤسسات التعليمية في الوطن العربي مقارنة بالمؤسسات التعليمية في الدول المتقدمة، وعدم الاهتمام بنوعية القائمين على العملية التعليمية وبخاصة المعلم الذي يتم اختياره بعشوائية شديدة، برغم أن استخدام الوسيلة التعليمية في أمس الحاجة إلى نوعية خاصة من المعلمين وهو المعلم الموهوب الذي يستطيع فهم الوسيلة ويستطيع أن يحدد مكان وزمان استخدامها بشكل صحيح في الموقف التعليمي الذي يتطلب استخدام الوسيلة فيه.

---

(٣) عبد العزيز الدشتي: تكنولوجيا التعليم في تطوير الموافق التعليمية، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٨م.

ويمكن أن نلخص الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم بما يلي:

١- أوضحت كافة الدراسات والأبحاث العلمية (منذ حركة التعليم السمعي البصري) ومروراً بالعقود التي تلتها أن الوسائل التعليمية إنما تلعب دوراً جوهرياً في التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة، إن هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائل التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية والطبيعية، أن هذا الدور قد تضاعف حالياً بسبب التطورات التقنية المتلاحقة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الوسائل بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة.

٢- جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته، خصوصاً إذا ما اعتمدت في بناءها على الخامات المحلية المتاحة في البيئة التي يتم استخدامها فيها، فالهدف الرئيس للوسائل التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من جيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر.

٣- تساعد الوسائل التعليمية على استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته للتعلم؛ حيث يأخذ التلميذ من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه وتحقيق أهدافه، وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى التلميذ إلى تحقيقها والرغبات التي يتشوق إلى إشباعها(١).

---

(١) بارسيلز: تكنولوجيا التعليم "التعريف ومكونات السجال"، ترجمة: بدر الصالح: مكتبة الشقري، ١٩٩٨م.

٤- تساعد الوسائل التعليمية على زيادة انتباه الطلاب وقطع رتابة المواقف التعليمية: فكما هو معروف لدى علماء النفس التربويين أن التعلم يمر بثلاث مراحل ففي المرحلة الأولى يكون الانتباه وفي المرحلة الثانية يكون الإدراك وفي المرحلة الثالثة يكون الفهم، وكلما زاد الانتباه زاد الإدراك بالتالي يزيد الفهم لدى الطالب، والوسيلة التعليمية تساعد المعلم في أن يكون موقفه التعليمي الذي هو بصدده أكثر إثارة وأكثر تشويقاً يؤدي إلى زيادة انتباه الطلاب ويقطع حدة الموقف التعليمي ويمنع شرود ذهن المتعلم.

٥- تساعد الوسائل والتقنيات التعليمية المختلفة على زيادة خبرة وبناءها لدى التلميذ مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم، هذا الاستعداد الذي إذا ما وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة.

ومثال على ذلك مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية تهيئ له الخبرات اللازمة وتجعله دائم التشوق لتعلم المزيد وتزيد من مستوى الدافعية لديه وبالتالي زيادة استعداده للتعلم.

٦- تساعد التقنيات والوسائل التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم (البصرية والسمعية، واللمسية، وكذا حاسة الشم...): إنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم والوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلّم، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة بين ما تعلمه التلميذ، وبقاء أثر هذا التعلم.

٧- تساعد التقنيات والوسائل التعليمية على تحاشي الوقوع في اللفظية: والمقصود باللفظية استعمال المدرس ألفاظا ليست لها عند التلميذ الدلالة التي لها عند المدّرس ولا يحاول توضيح هذه الألفاظ المجردة بوسائل مادية محسوسة تساعد على تكوين صور مرئية لها في ذهن التلميذ، ولكن إذا تنوعت هذه الوسائل فإن اللفظ يكتسب أبعاداً من المعنى تقترب به من الحقيقة، بل قد تصادف كل الحقيقة، الأمر الذي يساعد على زيادة التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ في ذهن كل من المدّرس والتلميذ[1].

فالرموز اللفظية التي يتم تلقينها للطلاب من قبل المعلم تعتبر لهم مفاهيم مجردة لا معنى لها وبعيدة عن الواقع والمحسوس، وعن طريق توظيف الوسائل التعليمية نستطيع التغلب على ذلك العيب وذلك من خلال تأثير الوسيلة التعليمية على حاسة أخرى من حواس الطالب- مثال: (معلم يشرح لطلابه عن حدود ليبيا باستخدام الرموز اللفظية فقط، ففي هذه الحالة تعتبر المعلومات مجردة للطلاب ولا شيء محسوس بالنسبة لهم يوضح تلك الحدود وطبيعتها، ولكن من خلال عرض المعلم لهم مثلاً خريطة الوطن العربي أو خريطة الجناح العربي الإفريقي مع شرحه اللفظي فإن الوسيلة التعليمية (الخريطة في هذه الحالة) قد أثرت على حاسة البصر كحاسة أخرى معاونة مع حاسة السمع وبالتالي نقول أن الخريطة قامت ببناء المفهوم للطلاب عن واقع تلك الحدود وتوضيح معالمها).

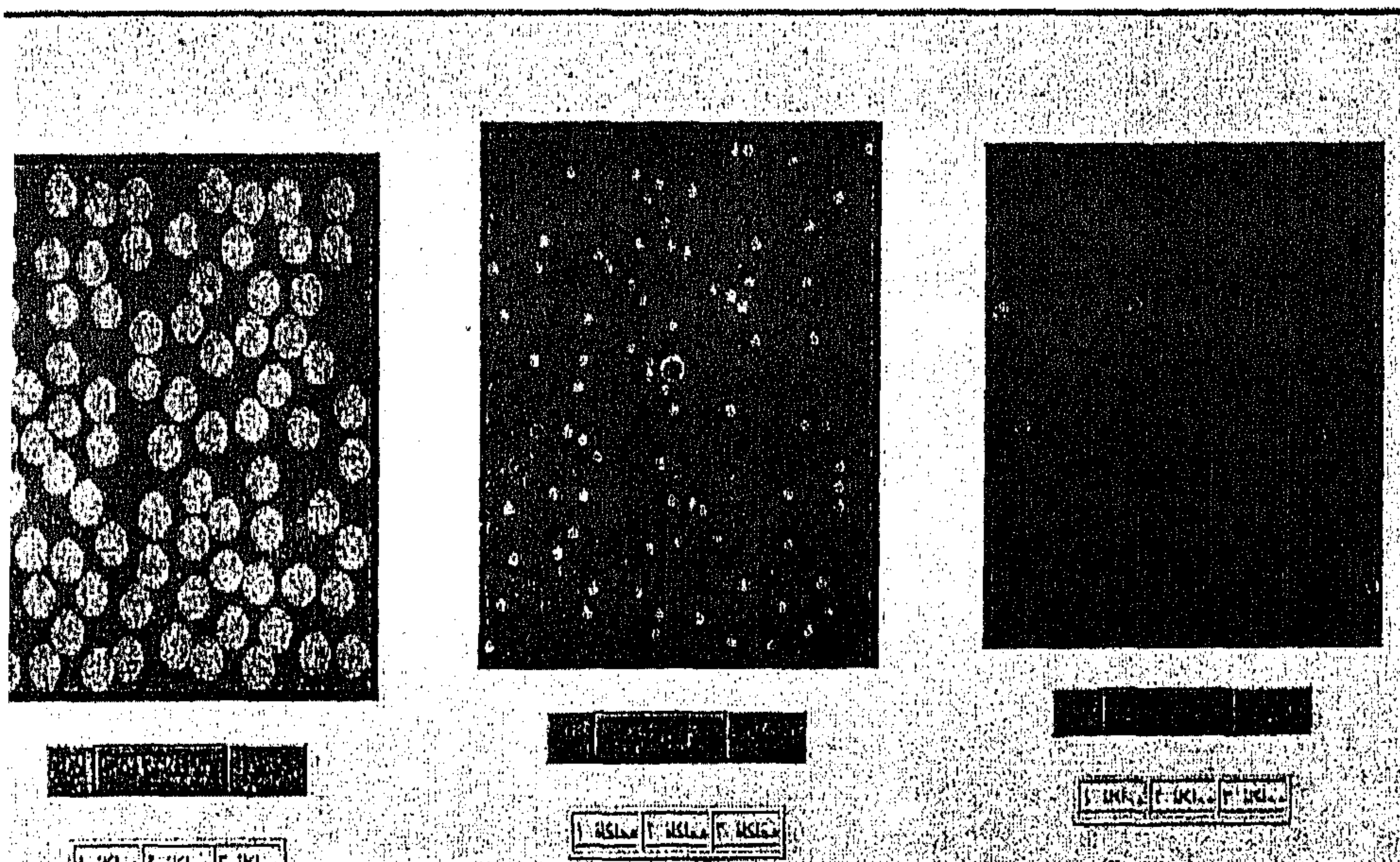
---

(١) رميسوفسكي: ترجمة صلاح العربي وفخر الدين القلا: اختيار الوسائل التربوية، الكويت.

ونفس الحال في توضيح بعض المفاهيم العلمية بالنسبة لبعض المواد خاصة في الفيزياء على سبيل المثال لا الحصر؛ حيث توجد كثيـــر من الظواهر الفيزيائية التي لا يمكـــن للطالـــب إدراكهـــا بصـــورة مباشرة؛ بل يمكن له ملاحظة آثارهـــا مثـــل الكهربـــاء والمجـــال المغنطيسي والحركة الجزئية للغازات وبالتالي يصعب عليه فهم هذه الظواهر وإدراكها (بناء صورة مترابطة ومتكاملة) سواء من خلال قراءة مواضيع الفيزياء التمهيديـــة (Introductory Physics)، أو من خلال الاستماع للمحاضرة وللتغلب على هذه المشـــكلة يمكـــن استخدام الحاســـوب (Computer-Simulation) لمحاكـــاة هـــذه الظواهر ومن خلال ملاحظة الطالب لهذه المحاكاة وتتبع خطواتهـــا وتغيير العوامل الداخلة في عملها يمكن للطالب بناء تصور عقلـــي لهذه الظاهرة وبالتالي فهمها وإدراكها.

نســـتعرض هنـــا مثـــالاً مـــن الـــديناميكا الحراريـــة (Wolfgang,2001,150) حيث يساعد هذا التمرين الطالـــب فـــي تطوير حدسه لبناء تصور عقلي للمفهوم الفيزيائي (الغاز المثـــالي) وذلك من خلال ملاحظة حركات الجزئيات الصغيرة ووصفها مـــن خلال المفاهيم الفيزيائية مثل السرعة والحرارة وغيرها وصولاً إلى بناء النموذج الكامل لهذا المفهوم كما في التمرين التالي؛ حيث يقوم الطالب أولا بتشغيل المحاكاة (١) وملاحظة حركة الجزئيـــات فـــي هذه الإسطوانة ويكرر الخطوات نفسها مع المحاكـــاة (٢)، (٣) ثـــم يحاول الإجابة عن السؤال "حدد أي منها يماثل تقريباً الغاز المثالي".

تعتمد الإجابة عن السؤال أعلاه على ملاحظة حجم الجزئيات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وعددها في هذه الاسطوانات كما في التمرين التالي.



(شكل ١)

٨- يؤدي تنويع التقنيات والوسائل التعليمية إلى تكوين مفاهيم علمية سليمة دون الخلط فيما بين المفاهيم وهو من أكبر الآفات التي تواجه الكثيرين من العاملين في الحقل التربوي.

٩- تساعد التقنيات التعليمية في زيادة مشاركة التلميذ الايجابية في اكتساب الخبرة، كذلك تنمي الوسائل التعليمية قدرة التلميذ على التأمل ودقة الملاحظة وأتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات بوعي وفهم، وهذا الأسلوب يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع مستوى الأداء لدى التلاميذ.

١٠- تساعد في تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة، أو ما يطلق عليه بقاء أثر التعلم لأطول فترة ممكنة، وها يحضرني المثل الصيني المتداول في الأدبيات التربوية: "أنا أسمع أنا أنسى- أنا أرى أنا أتذكر- أنا أعمل أنا أفهم".

١١- تساعد الوسائل التعليمية على تقليص الفروق الفردية بين الطلاب: عندما لا يستخدم المعلم الوسيلة التعليمية ويعتمد فقط على الرموز اللفظية في شرحه فإن بعض الطلاب يجد صعوبة في مسايرة المعلم أثناء الشرح وبالتالي فإن الفروق بين الطلاب ستزداد لأن منهم من لديه الخبرة والأخذ بنواصي المفاهيم وبالتالي فهو يستطيع المتابعة والفهم والبعض الآخر لا يستطيع المتابعة وعن طريق استخدام الوسيلة التعليمية فإنها تساعدنا على تقليص تلك الفروق الفردية بين الطلاب وسيرتفع معدل فهم كل طالب منهم إلى درجة معقولة وبدرجة أفضل لو قارنا ذلك بدون استخدام الوسيلة التعليمية. هذا إلى جانب قدرة المعلم على تنويع أساليب التعليم لمواجهة هذه الفروق بين المتعلمين، وبالتالي تضييق الفجوة بين مستويات الطلاب المختلفة، وبالتالي الأخذ بأيديهم إلى مزيد من التحصيل العلمي وتحقيق الفائدة والنجاح.

١٢- تؤدي التقنيات والوسائل التعليمية إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ فمن ينظر ويمارس ليس كمن يسمع وينسى.

١٣- تؤدي التقنيات والوسائل التعليمية إلى تعديل سلوك الطلاب وتكوين الاتجاهات الإيجابية الجديدة، ومن ثم تحقيق أحد أهم مجالات الأهداف الإجرائية وهو الهدف الوجداني.

العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية:

هناك عدة عوامل لها أكبر الأثر في اختيار التقنية أو الوسيلة التعليمية، فالمعلم الموهوب هو الذي يستطيع أن يختار ويحدد الوسيلة الملائمة لكل لموقف تعليمي، ولكن هناك أمور أخرى تتحكم في اختيار المعلم لهذه الوسيلة أو تلك، وبشكل مبسط نستطيع عرض لأهم العوامل المؤثرة في اختيار الوسيلة:

١. **إستراتيجية التدريس:** لعل استخدام لفظة إستراتيجية أعم وأشمل من استخدام لفظة طريقة التدريس فالإستراتيجية من المقدرة والمرونة بحيث يمكن من أن تغير من نفسها أثناء الموقف التعليمي، وبالتالي إمكانية تنوع الطرق بحسب الموقف نفسه، فإتباع المعلم طريقة معينة في التدريس، تفرض على المعلم اختيار نوع معين من الوسائل التعليمية فمثلاً: إذا اختار طريقة النقاش، فأنه يفضل اختيار وسيلة لا تعيق النقاش مثل الحاسوب، أو التلفاز، أو التسجيلات الصوتية ويميل إلى اختيار الشرائح أو الشفافيات أو الصور المسطحة، أو اللوحات مختلفة الأنواع والأحجام... إلخ، أي أن الطريقة تفرض نوع معين ومناسب للموقف التعليمي مما يؤدي إلى النجاح.

٢. **نوع العمل المطلوب أداؤه:** أي مستوى الهدف الذي تم تحديده من قبل المعلم ويحتاج إلى تحقيقه حينما يقوم بتخطيط الدرس والمطلوب من المتعلم إنجازه، وهذا يؤثر في الطريقة التي يختارها المدرس وبالتالي في اختيار الوسيلة الملائمة لتحقيق الهدف بكل دقة وحرفية، فمثلا إذا كان الهدف معرفياً يحتاج إلى طريقة تدريس معينة وبالتالي وسيلة تتناسب مع هذه الطريقة من أجل تحقيق الهدف المعرفي، وإذا كان الهدف المراد تحقيقه وجدانيا انفعالياً فيحتاج أيضاً إلى وسيلة أو

أداة تصلح لتحقيقه، بينما إذا كان الهدف مهارياً أو حركيا فإنه يختار طريقة التدريب والوسيلة المناسبة لتحقيقه... وبالتالي يحتاج نوع العمل المطلوب أثناء الموقف التعليمي إلى وسائل تختلف باختلاف الهدف وهو ما يؤدي إلى براعة التطبيق.

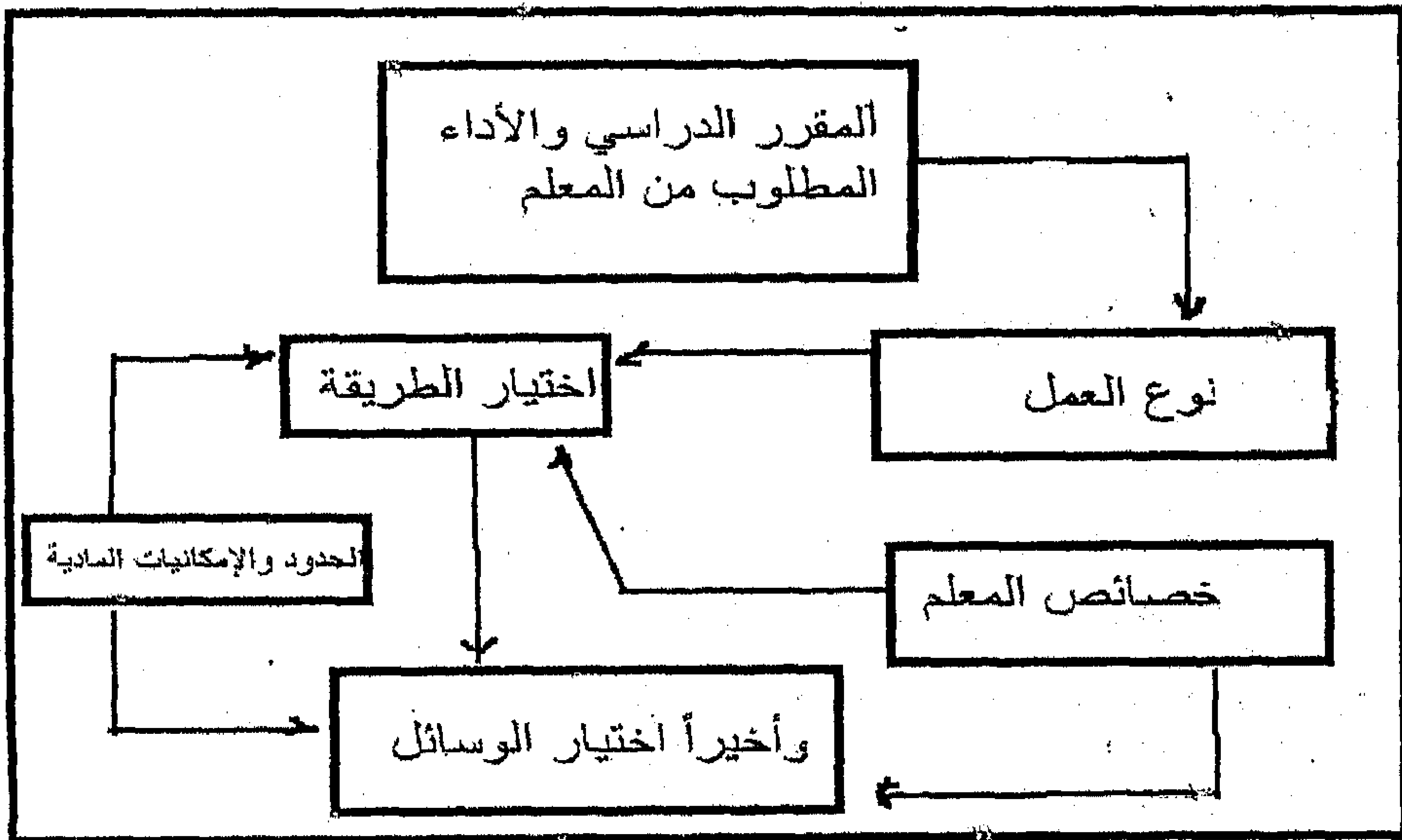
٣. **خصائص المتعلمين:** وهذا يشمل الخصائص الجسمية الحسية للمتعلم مثل السمع أو البصر أو الحركة... والخصائص المعرفية تشمل مستوى الخبرة والوعي والمستوى العمري للمتعلم... أما الخصائص الوجدانية فهي اتجاهات المتعلمين نحو هذه الوسيلة أم تلك.

٤. **نوع المجموعة:** نوع المجموعة المستفيدة أثناء الموقف التعليمي تؤثر بالتأكيد على اختيار المعلم للوسيلة التعليمية التي يستخدمها مثال على ذلك أن التدريس لمجموعة مصابة بإعاقة سمعية لا يجوز اختيار أشرطة التسجيل المسموعة، والتدريس لمجموعة أمية لا يحتاج إلى وسيلة تعليمية مكتوبة، لأن ذلك سيعيق عملية التعلم بدلاً من تسهيلها.

٥. **الإمكانات المادية والفنية المتاحة:** وتشمل هذه الإمكانات: الأبنية المدرسية ومدى توافر قاعات العرض، وكل ما من شأنه أن يوفر المناخ المناسب لتسهيل عمليتي التعليم والتعلم، وتوفر الوسائل التعليمية نفسها، أو توافر الإمكانات المادية لشراء المواد الخام الأزمة ... كل ذلك إنما يؤثر بشكل فاعل في كيفية اختيار الوسيلة المناسبة للموقف التعليمي، أما الإمكانات الفنية فنقصد بها كيفية صنع أو استخدام هذه الوسيلة.

٦. **اتجاهات المعلم ومهاراته:** إن اتجاه المعلم الايجابي نحو وسيلة دون أخرى، أو اتجاهه نحو استخدام الوسائل التعليمية عامة له اثر بالغ في مدى نجاح هده الوسيلة يضاف إلى موضوع اتجاه المهارة في الاستخدام . نجد أحيانا بعض المدرسين قادرين على استخدام عرض الشفافيات ، وغير قادرين على استخدام جهاز عرض الأفلام السينمائية لدلك نجد أنه يفضل استخدام الشفافيات.

ويمكن تلخيص أهم العوامل التي تؤثر في اختيار الوسائل التعليمية والتي ذكرها "روميسوفسكي" في كتابة اختيار الوسائل التعليمية



واستخدامها وفق مدخل النظم كما يلي[1]: **شكل رقم (٢)**

---

(١) رميسوفسكي، ترجمة: صلاح العربي وفخر الدين القلا: اختيار الوسائل التربوية، الكويت.

قواعد اختيار التقنيات والوسائل التعليمية:

هناك إجراءات وقواعد يجب أن تتبع بدقة عند اختيار التقنيات والوسائل التعليمية، وذلك حتى لا يتم الاختيار بعشوائية تسبب الارتباك عند التنفيذ وبالتالي عدم تحقيق الفائدة المرجوة من استخدام هذه التقنيات في المواقف التعليمية المختلفة، ومن القواعد الحديثة عند اختيار الوسيلة يجب التأكد على اختيار الوسائل وفق أسلوب النظم: أي أن تخضع الوسائل التعليمية لاختيار وإنتاج المواد التعليمية، وتشغل الأجهزة التعليمية واستخدامها ضمن نظام تعليمي متكامل، وهذا يعني أن الوسائل التعليمية لم يعد ينظر إليها على أنها أدوات للتدريس يمكن استخدامها في بعض الأوقات، والاستغناء عنها في أوقات أخرى.

فالنظرة الحديثة للوسائل التعليمية ضمن العملية التعليمية تقوم على أساس تصميم وتنفيذ جميع جوانب عملية التعليم والتعلم، وأن تخضع الوسائل التعليمية كعنصر من عناصر النظام، وهذا يعني أن اختيار الوسائل التعليمية يسير وفق أسلوب النظم الذي يقوم على أربع عمليات أساسية بحيث يضمن اختيار هذه الوسائل وتصميمها واستخدامها تحقيق أهداف محددة، وبالتالي يمكن إتباع هذه القواعد فيما يلي:

أولاً: قواعد قبل استخدام الوسيلة:

ويمكن من خلالها إتباع الآتي:

أ – تحديد الوسيلة المناسبة لموضوع الدرس.

ب– التأكد من توافرها أو تجهيز البديل المناسب.

جـ– التأكد من إمكانية الحصول عليها.

د– تجهيز متطلبات تشغيل الوسيلة.

و– تهيئة مكان عرض الوسيلة.

ثانياً: قواعد عند استخدام الوسيلة:

ويمكن تلخيص هذه القواعد فيما يلي:

أ- التمهيد لاستخدام الوسيلة.

ب- استخدام الوسيلة في التوقيت المناسب.

جـ- عرض الوسيلة في المكان المناسب.

د- عرض الوسيلة بأسلوب شيق ومثير.

هـ- التأكد من رؤية جميع المتعلمين للوسيلة خلال عرضها.

و- التأكد من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها.

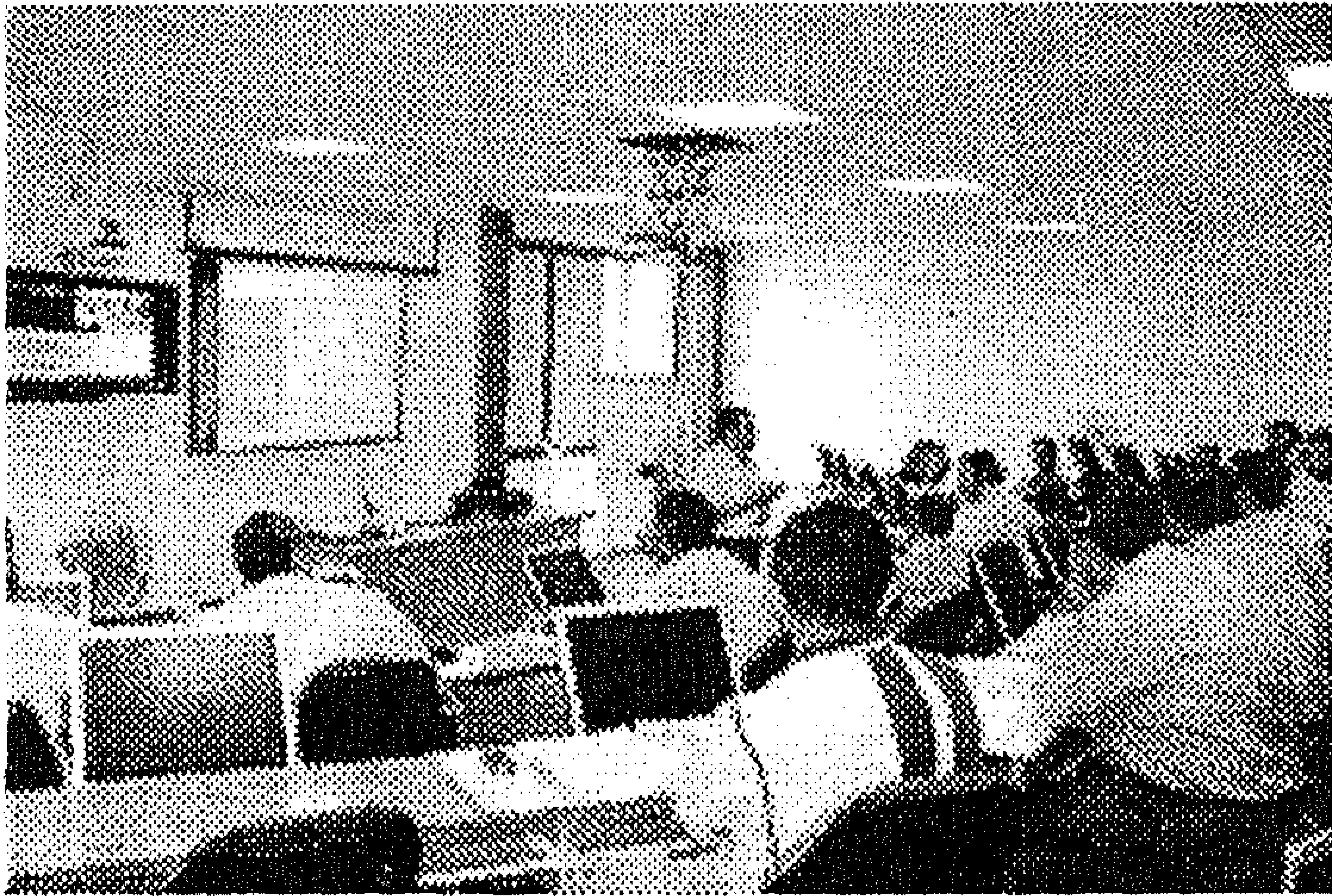
ز- إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة.

حـ- عدم التطويل في عرض الوسيلة تجنباً للملل.

ط - عدم ازدحام الدرس بعدد كبير من الوسائل.

ك- عدم إبقاء الوسيلة أمام التلاميذ بعد استخدامها تجنبا لانصـــرافهم عن متابعة المعلم.

ل- الإجابة عن أية استفسارات ضرورية للمتعلم حول الوسيلة.



شكل (٣) يوضح موقع الطلاب بالنسبة للوسيلة

ثالثاً: قواعد بعد الانتهاء من استخدام الوسيلة:

بعد الانتهاء من استخدام الوسيلة يجب إتباع هذه القواعد:

أ- **تقويم الوسيلة:** وهو إجراء ضروري للتعرف على مدى فعالية أو عدم فعالية الوسيلة أو الأداة في تحقيق الهدف المرجو منها، ومدى تفاعل التلاميذ معها، ومدى الحاجة لاستخدامها أو عدم استخدامها مرة أخرى.

ب- **صيانة الوسيلة:** أي إصلاح ما قد يحدث لها من أعطال، واستبدال ما قد يتلف منها، وإعادة تنظيفها وتنسيقها، كي تكون جاهزة للاستخدام الفوري مرة أخرى.

جـ- **حفظ الوسيلة:** أي تخزينها في المكان والشروط المناسبة للحفظ، حتى تكون سليمة وصالحة للاستخدام حين طلبها أو استخدامها في مرات قادمة.

أساسيات في استخدام الوسائل التعليمية:

١- تحديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة بدقة:

وهي من العوامل الحاسمة والتي يمكن من خلالها الحكم على مدى نجاح الموقف التعليمي أو فشله، وهذا يتطلب معرفة جيدة بطريقة صياغة الأهداف بشكل محدد ودقيق، وأن يكون المعلم مدركاً تماماً أن هذه الأهداف يجب أن تكون قابلة تماماً للقياس، وأن يكون على قدرة عالية على المعرفة بمستويات هذه الأهداف، العقلية، الحركية، الانفعالية ... الخ.

وقدرة المستخدم على تحديد هذه الأهداف يساعده على الاختيار السليم للوسيلة التي تحقق هذا الهدف أو ذلك، ونقصد بالفئة المستهدفة التلاميذ، والمستخدم للوسائل التعليمية عليه أن يكون عارفاً للمستوى العمري والعقلي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الفعال للوسيلة.

٢ – معرفة الوسيلة وتكاملها مع المنهج:

مفهوم المنهج الحديث لا يعني المادة أو المحتوى في الكتاب المدرسي بل تشمل: الأهداف والمحتوى، واستراتيجيات التعليم أو طرق التدريس والتقويم، ومعنى ذلك أن المستخدم للوسيلة التعليمية عليه الإلمام الجيّد بالأهداف وبخاصة الأهداف الإجرائية وكيفية تفعيلها بشكل جيد في المواقف التعليمية المختلفة، ومحتوى المادة الدراسية وطرق التدريس وطريقة التقويم حتى يتسنى له الأنسب والأفضل للوسيلة فقد يتطلب الأمر استخدام وسيلة جماعية أو وسيلة فردية وذلك بحسب متطلبات الموقف التعليمي.

٣ – تجربة الوسيلة قبل استخدامها:

والمعلم المستخدم هو المعني بتجريب الوسيلة قبل الاستخدام وهذا يساعده على اتخاذ القرار المناسب بشأن استخدام وتحديد الوقت المناسب لعرضها، وكذلك المكان المناسب كما أنه يحفظ نفسه من مفاجآت غير سارة قد تحدث كأن يعرض فيلماً غير الفيلم المطلوب، فلا يجب مثلا عرض فيلم عن دورة حياة البلهارسيا في حين أن الموقف التعليمي يتحدث عن دورة حياة الإنكلستوما، كما يجب أن يتأكد من أجهزة العرض فقد يكون جهاز العرض غير صالح للعمل، وبالتالي ضياع كثير من الوقت والجهد، أو أن يكون وصف الوسيلة في الدليل غير مطابق لمحتواها ذلك مما يسبب إحراجاً للمدّرس وفوضى بين التلاميذ[١].

(١) بدر الصالح: تقنية التعليم "مفهومها ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم"، مذكرة مصورة، ١٤١٩هـ.

٤ – تهيئة أذهان التلاميذ لاستقبال محتوى الرسالة:

ومن الأساليب التي تستخدم في تهيئة أذهان التلاميذ قبل استخدام الوسيلة أن يقوم المعلم بتوجيه مجموعة من الأسئلة إلى الدارسين تحثهم على متابعة الوسيلة، وتهيئة أذهانهم لاستقبال الوسيلة بتحفز واشتياق، ومن ثم تحقيق الفائدة المرجوة من استخدام وسيلة بعينها في الموقف التعليمي.

تلخيص لمحتوى الوسيلة مع التنبيه إلى نقاط هامة لم يتعرض لها التلخيص، وهي الجزء الهام في الوسيلة التعليمية المراد توجيه الانتباه إليها مثل التنبيه على موقع الجزء الأخير في دورة حياة أحد الكائنات الحية مثلاً، أو تحديد موقع إنتاج خام البترول في أحد مناطق الدولة.... الخ، كما تحدد مشكلة معينة تساعد الوسيلة على حلّها، وهو ما أشرنا إليه في نهاية الفقرة السابقة.

٥ – تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة:

ويعد تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة التعليمية من أهم العوامل التي تساعد على نجاح الموقف التعليمي، وتحقيق التقنية أو الوسيلة التعليمية لأهدافها، وخصوصا لارتباط هذا العامل بالبنية الأساسية للمؤسسة التعليمية؛ حيث تعاني في كثير من المدارس من نقص العوامل التي تهيئ المناخ المناسب لعرض الوسائل؛ وذلك لنقص الإمكانيات في جوهرها التي هي في الأساس إمكانات مادية مهمة لا يتسع المجال لحصرها، والمقصود بتهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة التعليمية: جميع الظروف الطبيعية للمكان الذي ستستخدم فيه الوسيلة مثل: الإضاءة، التهوية، توفير الأجهزة، الاستخدام في الوقت المناسب من الدرس. فإذا لم ينجح المستخدم للوسيلة في تهيئة الجو المناسب فإن من المؤكد الإخفاق في الحصول على النتائج المرغوب فيها.

٦ – تقويم الوسيلة:

ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الأهداف التي أعدت من أجلها، ويكون التقويم عادة بأداة لقياس تحصيل الدارسين بعد استخدام الوسيلة، أو معرفة اتجاهات الدارسين وميولهم، ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو مناسب للعملية التربوية، وعند التقويم على المعلّم أن يذكر فيها عنوان الوسيلة ونوعها ومصادرها والوقت الذي استغرقته وملخصاً لما احتوته من مادة تعليمية ورأيه في مدى مناسبتها للدارسين والمنهاج وتحقيق الأهداف، وهناك مهارات يجب أن يتسم بها المعلم عند تقويم الوسيلة المستخدمة في الموقف التعليمي؛ حيث أن مهارة صياغة الأسئلة التقويم للوسيلة من المهارات التي يجب أن يمتلكها المعلم ويستخدمها عند قيامة بممارسة عملية التدريس.

وتتطلب الصياغة الجيدة لأسئلة التقويم للوسيلة مراعاة بعض المعايير أو الإرشادات والتي نوجزها فيما يلي:

أولاً: مهارات صياغة أسئلة التقويم للوسيلة:

- ارتباط الأسئلة بالأهداف الإجرائية المراد تحقيقها.
- تنوع مستويات الأسئلة، فلا تتركز فقط حول مجموعة أسئلة المستويات الدنيا من التفكير، بل تتضمن أيضاً أسئلة المستويات المتوسطة وكذلك أسئلة المستويات العليا للتفكير.
- مناسبة الأسئلة للغرض من استخدام الوسيلة من ناحية ولمستويات الطلاب وقدراتهم من ناحية أخرى.

- وضوح الأسئلة وتجنب الأسئلة الغامضة فالغرض من الوسيلة إزالة اللبث والغموض من أذهان الطلاب.

- تجنب الأسئلة التي تتطلب الإجابة بنعم أو لا فهي أحيانا تسبب الفوضى والارتباك للمواقف التعليمية.

- يجب أن يستدعي السؤال فكرة واحدة، فالسؤال المركب الذي يشمل على أكثر من فكرة يمثل عائقاً أمام الطلاب في تنظيم إجاباته حول كل فكرة على حدة.

- أن تكون صياغة الأسئلة في أقل عدد ممكن من الكلمات، فالأسئلة طويلة الصياغة تكون أقل وضوحاً للطالب ويصعب عليه إدراكها وتسبب الشعور بالضجر والضيق.

- أن تكون الكلمات المستخدمة في صياغة السؤال مألوفة ولها مدلول عقلي واضح لدى الطلاب عند تقييم الوسيلة.

- أن يكون التركيب اللغوي للسؤال صحيحاً.

- ضرورة ترتيب الأسئلة بشكل منطقي ومتتابع ويحسب ترتيب الأهداف الإجرائية أثناء الدرس.

- أن يكون عدد الأسئلة وزمن الإجابة بها مناسباً لوقت الحصة وبغرض تقويم الوسيلة في تحقيق الهدف منها.

ثانياً: مهارات عند توجيه الأسئلة:

وهناك مهارات يجب على المعلم أن يلم بها عند توجيه الأسئلة التي يهدف من ورائها إلى تقويم الوسيلة أو الأداة، وتتكون هذه المهارة من مجموعة من السلوكيات أو المهارات الفرعية، وهي:

- ينظم جلوس الطلاب بشكل يسهل من رؤية الوسيلة وإلقاء الأسئلة والإجابة عنها.
- أن يختار الأوقات المناسبة لتوجيه الأسئلة، بما يتفق وزمن عرض الوسيلة.
- أن يلقى السؤال بلغة بسيطة ومفهومة ومباشرة بحيث يكون تركيب السؤال منصباً على مضمون السؤال.
- أن يلقى السؤال بنبرة فيها الحماس والود.
- يلقى السؤال بالسرعة المناسبة حسب مستوى السؤال المطروح، فأسئلة المستويات الدنيا من التفكير يمكن توجيهها بسرعة، أما أسئلة المستويات المتوسطة والعليا فيلقيها ببطء حتى يمكن فهم الغرض منها.
- يوجه السؤال إلى جميع الطلاب وليس لطالب معين أو مجموعة من الطلاب.
- يوجه أسئلة متنوعة حول الوسيلة ويراعى العدالة في توزيعها على الطلاب.
- يشجع جميع الطلاب على المشاركة في الإجابات.

- ينتظر فترة من الوقت (فترة سكوت) قبل أن يسمح لأول طالب بالإجابة، وهذه الفترة تتيح له الفرصة للتفكير، وتمتد من ٣ ثوان حتى ١٥ ثانية.
- عدم السماح بالإجابات الجماعية ، وفرقعة الأصابع وترديد كلمة "أنا".
- يطلب من أحد الطلاب الإجابة عن السؤال ويناديه باسمه.
- ينظر باهتمام إلى الطالب المجيب وحثه على الإجابة دون مقاطعة.
- إعطاء فرصة للطلاب لإكمال إجابته وعدم مقاطعته ولا مانع من استخدام الوسيلة بنفسه.

ثالثاً: مهارة معالجة إجابات التلاميذ:

وهذه المهارة تتضمن مجموعة من السلوكيات أو المهارات الفرعية وهي:

- أن لا يتجاهل إجابة أي طالب، ويمكن لعلاج مشكلة الفروق الفردية أن يطلب من الطالب ذو المستوى المتواضع أن يعيد ما أجاب به زميله المتفوق بأن يعيد طرح السؤال الواحد إلى طالب آخر.
- أن لا يتسرع في الإجابة على السؤال الذي طرحه على الطلاب.
- أن لا يستخدم عبارات محبطة أو ساخرة تعليقاً على إجابات الطلاب الخاطئة.
- أن ينوع من أساليب التعامل مع إجابة الطالب حسب صحة الإجابة، ويوجد أربعة أشكال رئيسية لهذه الإجابات هي:

أ- إجابة صحيحة تماماً ومصاغة بشكل جيد.

ب- إجابة صحيحة لكنها غير مصاغة بشكل دقيق علمياً.

جـ- إجابة فيها جزء من الصحة وجزء من الخطأ.

د- إجابة (لا أعرف) أو الإجابة الخاطئة.

وفيما يلي بيان لكيفية تعامل المعلم مع كل منها(١):

كيفية التعامل مع الإجابة الصحيحة المصاغة بشكل جيد يمكن أن يتعامل المعلم مع هذه الإجابة بواحدة أو أكثر من الأساليب التالية:

- تعزيز الإجابة الصحيحة بأساليب لفظية أو غير لفظية.
- ترديد إجابة الطالب بحماس وبصوت يسمعه جميع الطلاب.
- توجيه سؤال أو أكثر إلى نفس الطالب المجيب بعد إجابته عن السؤال الأصلي، بفرض توسيع تلك الإجابة أو إعطاء أمثلة لتفسيرها أو بفرض رفع مستوى الطالب فكرياً.
- كيفية التعامل مع الإجابة الصحيحة المصاغة بشكل غير دقيق علمياً: يمكن أن يخبر المعلم الطالب بأن إجابته تدل على الفهم، إلا أنها في حاجة إلى إعادة صياغتها بشكل أكثر دقة.
- كيفية التعامل مع الإجابة التي فيها جزء صحيح وجزء خاطئ: يمكن أن يتعامل المعلم مع هذه الإجابة بواحد أو أكثر من الأساليب الآتية:

---

(١) رودني دوران، ترجمة: محمد سعيد صباريني وآخران: أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم، اربد، الأردن، دار الأمل، ١٩٨٥هـ.

أ - يشير إلى الطالب بأن إجابته فيها ليست صحيحة تماماً، وأن عليه التفكر في تصحيح الجزء الخاطئ بنفسه.

ب- طرح سؤال أو عدة أسئلة على نفس الطالب المجيب تستهدف مساعدته على أن يكتشف الخطأ بنفسه والعمل على تصحيحه.

جـ- تزويد الطالب بتلميحات لفظية مباشرة تعمل على بيان الجزء الخاطئ ومن ثم تصحيحه.

كيفية التعامل مع الإجابة (لا أعرف) أو الإجابة الخاطئة يمكن أن يتعامل المعلم مع هذه الإجابة بواحدة أو أكثر من الأساليب الآتية:

- يطلب من الطالب التفكير مرة أخرى في السؤال مع تشجيعه لفظياً.
- إعادة صياغة السؤال بعبارات أسهل.
- تبسيط السؤال أو طرحه بطريقة أخرى.
- طرح سؤال أو عدة أسئلة لمساعدة الطالب على اكتشاف الخطأ، ومن ثم تصحيحه بنفسه.
- إعادة توجيه السؤال إلى طالب آخر ليجيب عنه، وهذا يساعد في تضييق الفجوة بين الطلاب من حيث الفروق الفردية.

٧ – متابعة الوسيلة:

والمتابعة تتضمن ألوان النشاط التي يمكن أن يمارسها الدارس بعد استخدام الوسيلة لأحداث مزيد من التفاعل بين الدارسين، فالوسيلة التعليمية من حيث تعريفها عرفت تعريفات عديدة ومن بين تلك التعريفات تعرف على أنها "عنصر من عناصر النظام التعليمي الشامل تسعى إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة"(١).

أما بالنسبة للوسيلة التعليمية (فالوسيلة التعليمية تتكون من: الجهاز أو الأداة – المادة – الطريقة) فجهاز الفيديو هو الجهاز أو الأداة والشريط هو المادة والطريقة أي كيفية استخدامه وتوظيفه في العملية التعليمية لتحقيق الاستفادة القصوى منه.

---

(١) حسين الطوبجي: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الطبعة الثامنة، دار القلم، الكويت، ١٩٨٧م.

الفصل الثاني
تصنيف الوسائل التعليمية

الأجهزة:

أ – أجهزة تقنية:

استخدامات الراديو التعليمي في المجال التربوي.

جهاز عرض الأفلام الثابتة.

مكونات جهاز عرض الأفلام الثابتة.

مميزات جهاز عرض الأفلام الثابتة.

خطوات حفظ الجهاز من التلف.

خطوات تشغيل جهاز عرض الأفلام الثابتة.

خطوات تركيب مصباح الإضاءة.

مراحل إنتاج الفيلم الثابت.

خطوات استخدام الأفلام الثابتة في التدريس.

جهاز عرض البيانات Data Show Projector.

جهاز عرض البيانات (الداتا شو)Data Show Projector.

الأجزاء الرئيسئة في جهاز عرض البيانات (الداتا شو).

جهاز البث التليفزيوني.

ايجابيات البرامج التلفزيونية في التعليم.

سلبيات التلفزيون.

ب – أجهزة إلكترونية:

أولا : المواد التعليمية التعلمية.

ثانياً: النشاطات التعليمية.

الفصل الثاني

تصنيف الوسائل التعليمية

تصنيف الوسائل التعليمية:

تصنف الوسائل التعليمية إلى تصنيفات عديدة من بين تلك التصنيفات من صنفها على أساس تواجدها في البيئة الطبيعية، فتم تصنيفها إلى وسائل طبيعية ووسائل غير طبيعية (صناعية). ومنهم من صنفها على أساس حداثة الوسيلة فصنفها إلى وسائل قديمة ووسائل حديثة وهناك تصنيفات أخرى مبنية على أسس أخرى في التصنيف كما يلي:

- الأجهزة:

وهي بدورها تصنف إلي أنواع عديدة كما في التصنيف التالي:

أ - أجهزة تقنية:

أولاً : الأجهزة السمعية مثل: (الراديو- المسجلات الصوتية- أجهزة الاسطوانات- مختبرات اللغات).

استخدامات الراديو إلتعليمي في المجال التربوي:

الراديو أو المذياع من أهم وسائل الاتصال، وقد مكّن الراديو المجتمعات الإنسانية من إرسال الصوت الإنساني والموسيقى والإشارات بأنواعها المختلفة إلى أرجاء متعددة من العالم، وبفضل الراديو أصبح بإمكان المسافرين على متن السفن والطائرات الاتصال وتبادل المعلومات، كما يمكن استخدام موجات الراديو للاتصال بالفضاء الخارجي.

وكان البث الإذاعي ومازال الاستخدام الأكثر شيوعًا لموجات الراديو، وهو يشمل البرامج الدينية والموسيقى، والأخبار، والحوار، والمقابلات، ووصف الأحداث الرياضية والفنية، بالإضافة إلى الإعلانات التجارية، ويستيقظ الناس على سماع المذياع، ويقودون سياراتهم إلى أعمالهم مستمعين إليه، كما يمكنهم الاستماع إلى البرامج الإذاعية في أوقات راحتهم.

ويعمل الراديو بتحويل الأصوات والإشارات إلى موجات كهرومغناطيسية تدعى أيضًا موجات الراديو، وهي تسافر عبر الهواء والفضاء، كما تستطيع الانتشار عبر بعض الأجسام الصلبة كجدران المباني، وتنتقل موجات الراديو بسرعة الضوء، أي ٢٩٩,٧٩٢كم/ث، ويحول جهاز الاستقبال هذه الموجات إلى الصوت الأصلي.

أسهم العديد من العلماء في تطوير الراديو، ولا يمكن اعتبار عالم بعينه بأنه مخترع الراديو، وقد أرسل العالم الإيطالي "جوليلمو ماركوني" أول إشارة بث إذاعي في عام ١٨٩٥م، أما في وقتنا الراهن فإن موجات الراديو تُبث من آلاف المحطات والمصادر المختلفة، وتملأ الجو من حولنا بإشاراتها وبثها المتواصل.

ويأتي الدور الهام الذي يمكن أن تمارسه وسائل الإعلام- وعلى الأخص الراديو والتليفزيون- في دعم خدمات التعليم المدرسية ورفع مستواها.

ويعرض "ولبورشرام" في مؤلفه الشهير "أجهزة الإعلام والتنمية الوطنية" لآراء "هنري دييزايده" رئيس البحوث بمعهد التربية القومي بباريس فيما أسماه "بالاتفاق الكبير" الذي تم التوصل إليه بشأن الفوائد

التعليمية للراديو والتليفزيون والتي درست بنجاح في كثيــر مــن أنحــاء العالم، وهي على النحو التالي:

- زيادة المعلومات عن طريق الراديو عندما يدمج ذلك فـــي تــدريس الفصل فيؤدي إلى تحسين في التدريس من حيث الكيف.
- الإذاعة (الراديو) تقلل من حدة النقص في النظام التعليمي، بأن تقــوم مثلاً مقام المدرس غير المؤهل أو ترفعه فوق مســتوى المدرســين الحاليين مما يؤدي إلى تحسين كبير في النظام التعليمي مــن حيــث الكم.
- مد رقعة الإذاعة التي تمد أو تطيل الفرص التعليميــة للأفــراد فــي بيوتهم، أو لجماعات الأفراد المكونة لغرض تعليمي، وعند الأفراد في هذه الحالة صلة سابقة بشيء من التعليم.
- الإذاعة المنمية التي يقصد بها أن تحمل التعليم لجماعات لم يكن بهــا مدارس إطلاقا، وفي هذه الحالة يقود الراديو نشاطاً تعليمياً جماهيرياً هو في الحقيقة يسبق المدرسة في هذا المجال.

وقد دلت التجارب العديدة التي استخدم فيها الراديو والتليفزيــون في مجال دعم التعليم المدرسي النظامي على الفائدة الجمة التي عادت على النظم التعليمية في هذه الدول ومنها مجموعة من الدول المتقدمة نسبيا في النمو، ومن أمثلة الدول التي أجريت فيها هذه التجارب في الستينات اليابان والتي استخدمت الراديو في تعليم الإنجليزية لــبعض صــفوف المرحلــة الابتدائية، تايلاند (اللغة الإنجليزية والموسيقى)، والهند (الجغرافيا)، وتركيا (تدريس منهج خاص في الطبيعة)، وشيلي، وكذلك نيودلهي فــي إعطــاء دروس إضافية في اللغة والعلوم لأكثر من ثلاثين ألف طالــب باســتخدام

التليفزيون، وتجربة نيجيريا في الإذاعات المدرسية بالراديو والتليفزيون، وتجربة المغرب في توجيه الإذاعات التعليمية لخدمة ١٤٠ ألف تلميذ في ٢٢٠٠ فصل، فضلاً عن الإذاعات النموذجية المسائية بالعربية والفرنسية (٤ برامج) لخدمة المعلمين، وتجربة إيطاليا في استخدام "التليسكولا"، أي مدرسة التليفزيون التي تقدم البرامج التعليمية في موضوعات للأطفال والكبار غير القادرين على الذهاب إلى المدرسة والتي قدمت دليلا واضحا على فعالية التعليم عن طريق التليفزيون، وكذلك تجربة إيران، فضلا عن تجارب بعض دول أمريكا اللاتينية وأفريقيا في هذا المضمار الحيوي.

وقد شجع النجاح الذي لاقته هذه التجارب بعض الدول إلى الاتجاه إلى ما يسمى بالتعليم المبرمج أو الذاتي، وقد خطت هذه الطريقة خطوات سريعة في الولايات المتحدة وغرب أوروبا والاتحاد السوفيتي واليابان، ودخلت في دور التجريب في بعض الدول النامية مثل نيجيريا والأردن حيث أقيم بهما معملان للتعليم المبرمج تحت رعاية اليونسكو.

من هذا العرض يتبين لنا أهمية استخدام وسائل الإعلام- لاسيما الراديو والتليفزيون- في دعم التعليم المدرسي.

ولا شك أن ذلك كله لا بد أن تسانده برامج منظمة تستفيد من إمكانيات وسائل الإعلام – وعلى الأخص الراديو والتليفزيون – في تقديم الخدمة التعليمية ودعمها ورفع مستواها.

والبرامج الإذاعية المدرسية التي تقوم بتقديم بعض المواد الدراسية والتي تذاع وتعاد إذاعتها في مواعيد محددة داخل الفصول الدراسية، أو داخل القاعات المعدة لذلك بالمدرسة.

ويمكن كذلك تقديم ما يسمى ببرامج "الإثـراء "وهـي البـرامج التعليمية المنهجية التي توجه إلى الطالب في منزله، وتقوم مقام "المـدرس الخصوصي".

كما تقدم أيضاً برامج لتدريب المعلمين وهـي التـي تسـتهدف مواجهة النقص في الأعداد الحالية للمعلمين، ورفـع مسـتوى المعلمـين القائمين بالتدريس، وذلك عن طريق إعداد مجموعة من البرامج الإذاعيـة تذاع في الأوقات والفترات التي تتناسب مع عملهم بهدف رفـع كفـايتهم التربوية وتعميق معلوماتهم التخصصية في المواد المختلفة.

ومن واقع الاقتراحات التي قدمت في جلسات "المؤتمر الإقليمي العربي للإذاعات التعليمية" يمكن أن نستخلص بعض الخطوات الإجرائية التنفيذية التي يمكن أن تتبعها العديد من المؤسسات التعليمية- بما يتـوافر لديها من موارد وإمكانيات مادية، وبما تخصصه فعلاً من إمكانيات ضخمة لتدعيم العملية التعليمية في شتى مراحل التعليم- أن تقوم بتنفيذها بهـدف الإفادة من إمكانيات وطاقات الوسائل الإعلامية في دعم التعليم وذلك على النحو التالي:

- بناء استوديوهات كافية للإذاعـة المدرسـية، مسـموعة ومرئيـة، وتجهيزها بالتجهيزات الحديثة الكاملة.
- إنشاء قنوات خاصة للبرامج التعليمية.
- تزويد المدارس والمعاهد والجامعات بالأجهزة المستقبلة.
- توفير الوسائل اللازمة للبرامج التعليمية في الوقت المناسب.
- تخصيص ميزانية مستقلة متزايدة للبرامج التعليمية.

- إغراء التربويين بالمكافآت التشجيعية والمادية للعمل في مجال البرامج التعليمية.
- ضرورة التنسيق بين المؤسسات التربوية والإعلامية.
- إنشاء جهاز وظيفي متكامل للبرامج التعليمية.
- تدريب العاملين في مجال البرامج التعليمية، وتدريب مدرسي الفصول على استخدام التقنيات الحديثة.
- تدريب مدرسي الكبار على استخدام تليفزيون الدائرة المغلقة.
- التوسع في إنتاج البرامج الثقافية والتعليمية لتحتل نسبة أكبر.
- إعداد العدة لاستخدام القمر الصناعي العربي في المجالات التعليمية والتربوية.

<u>ثانياً</u>: الأجهزة البصرية ومنها: (جهاز عرض الأفلام الثابتة - جهاز عرض الشفافيات - جهاز عرض الشرائح - جهاز عرض الصور المعتمة) وسوف نعرض لجهاز عرض الأفلام الثابتة فيما يلي:

جهاز عرض الأفلام الثابتة:

يعتبر جهاز عرض الأفلام الثابتة والشرائح - من الأجهزة العلمية التي شاع استعمالها أخيراً في المجال التربوي لسهولة تشغيلها من ناحية - وسهولة إنتاج البرامج الخاصة بها من ناحية أخرى- والي يمكن للمدرس إنتاجها بنفسه إذا ما توفرت لديه الإمكانيات- بالإضافة إلى سهولة نقل واستخدام الجهاز داخل الفصل الدراسي مع ما يحققه استخدام مثل هذا الجهاز من شد انتباه التلاميذ للمادة المقدمة عليه.

وجهاز عرض الأفلام الثابتة والشرائح مجهز لعرض الصور الشفافة التي يمكن للضوء اختراقها فتظهر الصورة مكبرة على الشاشة أو على الحائط وهو من أجهزة العرض المباشر.

مكونات جهاز عرض الأفلام الثابتة:

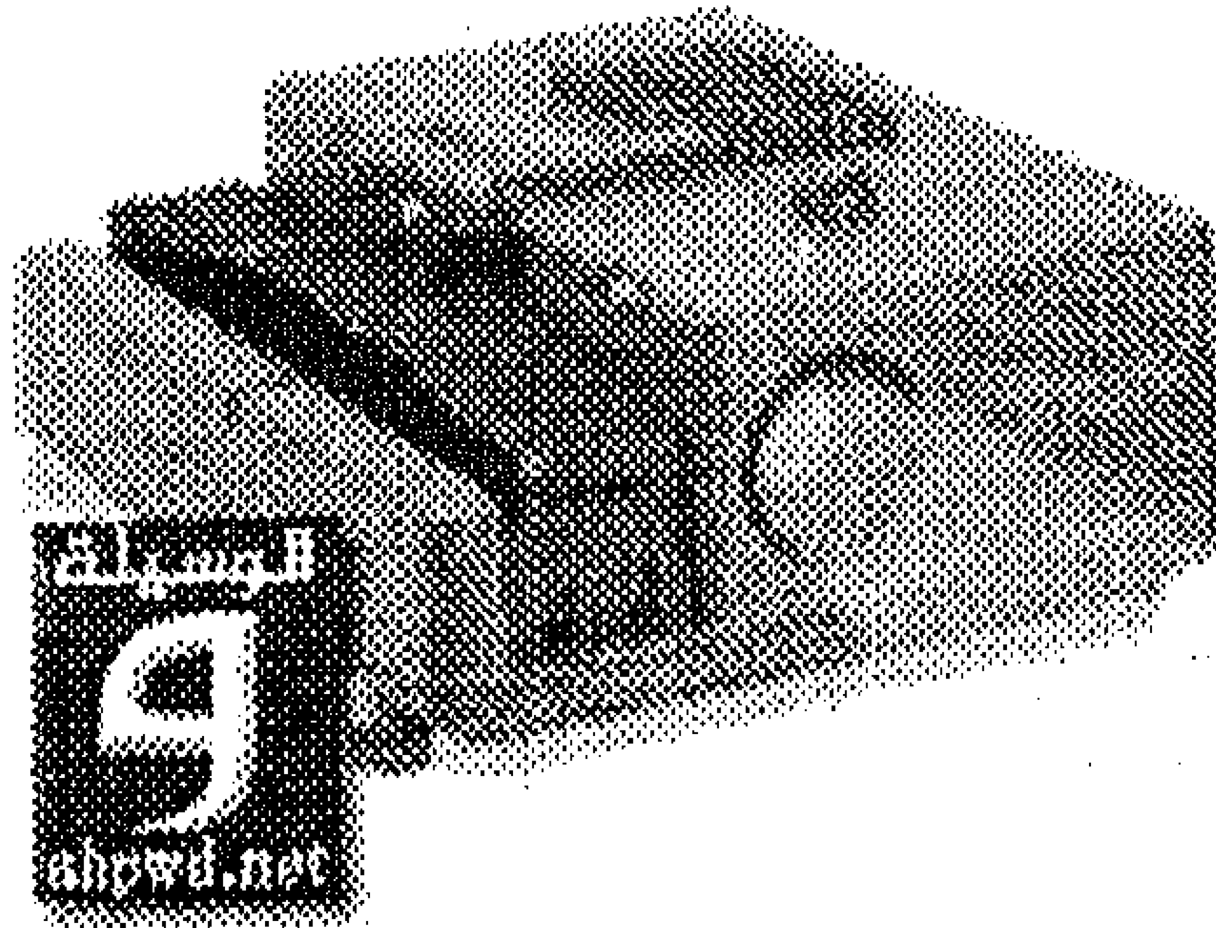
أ – الأجزاء الداخلية:

١ – مصباح.

٢ – مرآة مقعرة.

٣ – عدسة لامة.

٤ – مروحة.



شكل رقم (٤) جهاز عرض الأفلام الثابتة

ب– الأجزاء الخارجية:

١ – عدسة إسقاط.

٢– خزانة الشرائح.

٣– مفتاح التشغيل.

٤ - رأس لعرض الأفلام الثابتة.

٥- رأس بعدسة لإسقاط الشرائح المجهرية.

٦– في الخلف مكان مضيء لمشاهدة الشريحة الثابتة.

مميزات جهاز عرض الأفلام الثابتة:

١. سهل الاستخدام و النقل.

٢. التحكم في سرعة العرض.

٣. إمكانية إضافة صوت.

٤. إمكانية إنتاج مواد تعليمية بأقل تكاليف.

٥. يشد انتباه التلاميذ.

٦. تعدد الاستخدامات.

خطوات حفظ الجهاز من التلف:

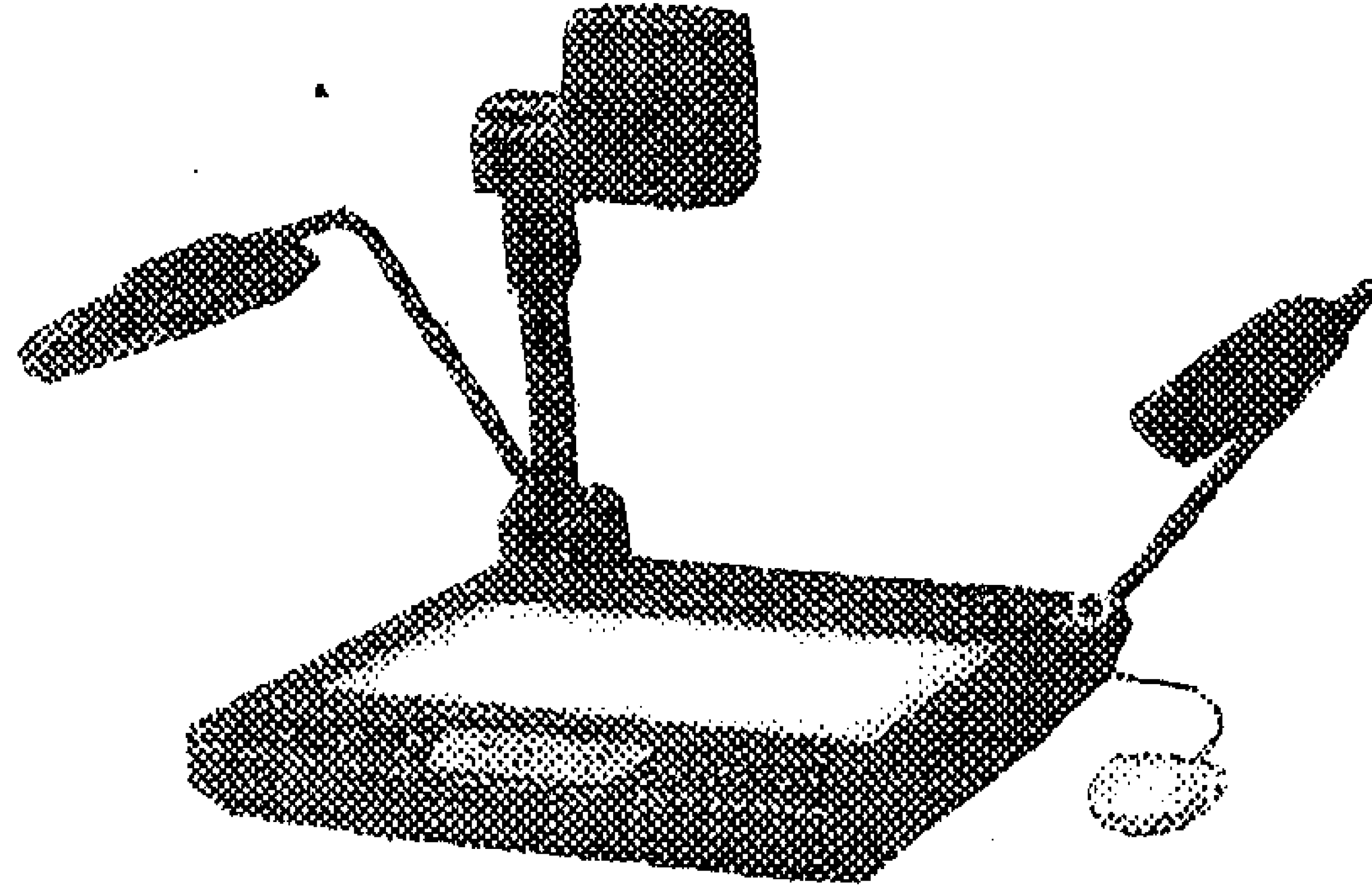
١. قفل الجهاز وفصل التيار.

٢. تغطية الجهاز.

٣. عدم لمس العدسة الأمامية باليد.

٤. المسح بقماش ناعم غير مبلل.

٥. حفظ الشرائح والأفلام عن الغبار.



شكل (٥) جهاز حديث لعرض الأفلام الثابتة

خطوات تشغيل جهاز عرض الأفلام الثابتة:

أ . في حالة عرض الشرائح:

١. تعبئة خزانة الشرائح مقلوبة.

٢. فتح مفتاح التشغيل.

٣. الضغط على المفتاح الأخضر لتحريك الشرائح.

٤. الضغط على المفتاح الأحمر لتحريك الشرائح للخلف.

٥. تدار العدسة الأمامية لتوضيح الصورة.

٦. تحرك الشرائح بواسطة وصلة للتحكم عن بعد.

ب. في حالة عرض الفيلم الثابت:

١. يركب الفيلم في إحدى كرات الرأس مقلوباً ويشد الطرف الآخر على البكرة الأخرى.

٢. تخلع العدسة الأمامية من الجهاز ويوضع محلها الرأس الحامل للفيلم الثابت ثم العدسة.

٣. يتم التحكم في تسلسل الصور بلف البكرة الثانية يدوياً.

٤. تدار العدسة الأمامية لتوضيح الصورة.

ج. في حالة عرض الشرائح المجهرية:

١. يركب الرأس ذو العدسة الخاصة بالشرائح المجهرية.

٢. توضع الشريحة بشكل مقلوب.

٣. يحرك المفتاح الأمامي على العدسة لتوضيح الصورة.

خطوات تركيب مصباح الإضاءة:

١. يرفع غطاء الجهاز.

٢. يخرج المصباح التالف.

٣. يوضع المصباح الجديد ويمسك بعازل.

الأدوات اللازمة لإعداد الأفلام الثابتة و الشرائح:

١. آلة تصوير ٣٥ ملم.

٢. فيلم خاص.

٣. إطارات من الورق أو البلاستيك.

مواصفات الشرائح الجيدة:

١. أن تكون المادة المطبوعة عليها الفيلم جيدة.

٢. أن تكون الصورة واضحة وملونة.

٣. أن تكون الشريحة حاملة لعنوان الموضوع.

٤. أن تكون الإطارات جيدة.

٥. أن تحقق الهدف المطلوب.

٦. أن تكون بشكل متسلسل.

مراحل إنتاج الفيلم الثابت:

١. أدخل الفيلم في آلة التصوير.

٢. أضبط إشارة الحساسية.

٣. حدد بداية الفيلم.

٤. أضبط فتحة آلة التصوير مع الإضاءة الخارجية.

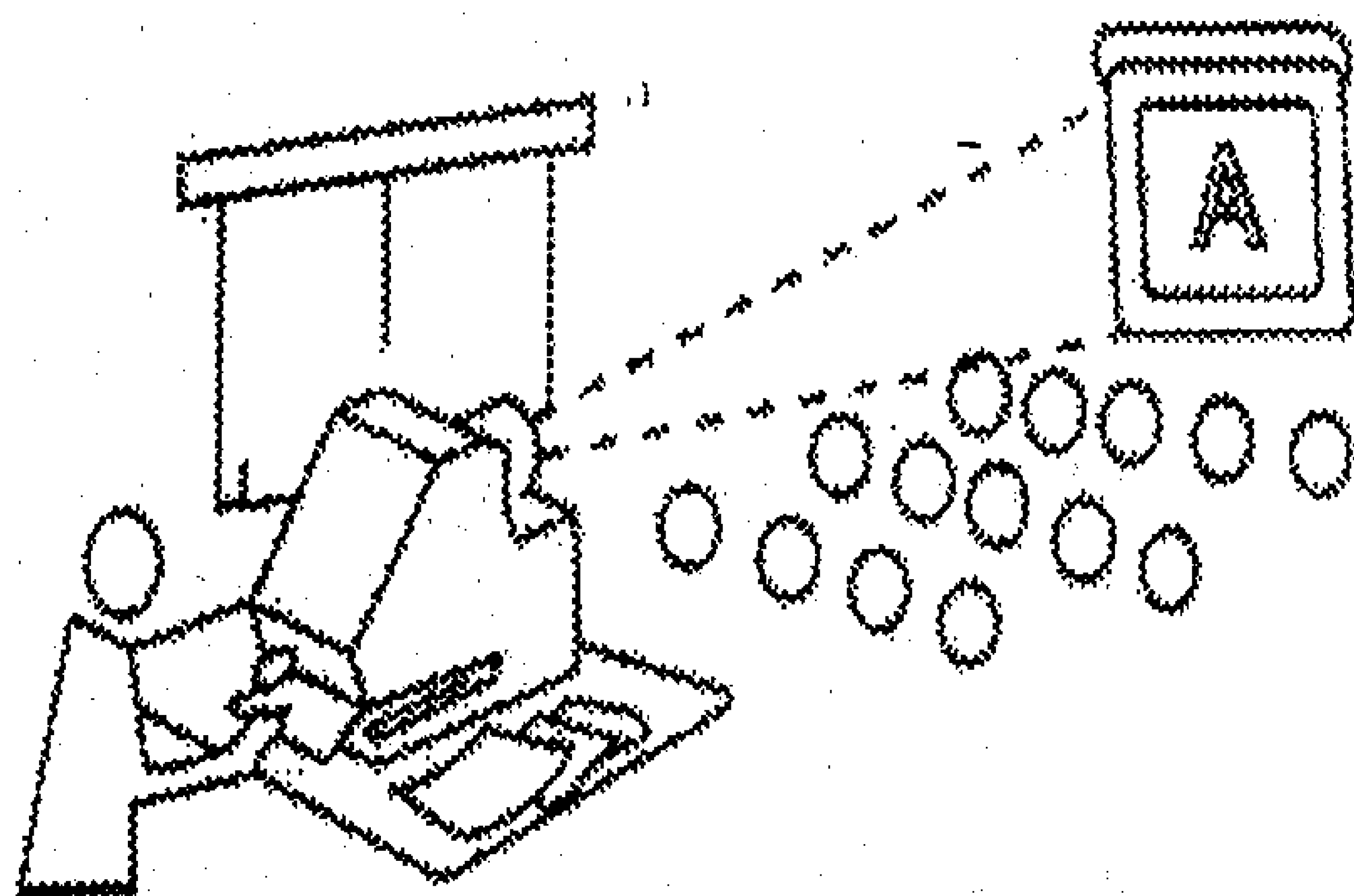
٥. حدد المسافة بين آلة التصوير والجسم المراد تصويره.

٦. ضع آلة التصوير على حامل إذا كان التصوير من كتاب.

٧. قم بالتصوير بشكل متسلسل.

٨. قم بتحميض الفيلم .

٩. لإنتاج الشرائح يتبع الخطوات السابقة ثم تقطع الصور إلى شرائح وتحاط بإطار.



شكل (٦) الأبيسكوب جهاز عرض الصور المعتمة والعينات

مميزات عرض الأفلام الثابتة:

١- يستخدم للتعلم الفردي والجماعي.

٢- يلعب الفيلم الثابت دورا وظيفيا مهما في عرض المواضيع ذات المراحل التطورية مثل مراحل نمو الجنين.

٣- يتيح للطالب فرصة متابعة العمليات الفنية بدقة وتمعن أثناء العرض.

وللأفلام التعليمية مميزات عدة أهمها ما يلي:

١- تعرض الكثير من المعلومات والمفاهيم الغامضة بشكل مبسط وعرضها بأسلوب منطقي.

٢- تقديم عدداً كبيراً من موضوعات الدراسة في صورة متكاملة كما في دروس العلوم والرياضة والدراسات الاجتماعية وغيرها مما يجعل كل فيلم درس كامل.

٣- رخص ثمن تلك الأفلام وسهولة الحصول عليها بالمقارنة بالأفلام المتحركة.

٤- سهلة في الحفظ والتخزين إذ تحتاج إلى مساحات صغيرة لحفظها وتخزينها وكذلك سهولة تشغيل الأجهزة الخاصة بعرضها.

٥- يمكن استخدامها في تعليم المهارات الحركية، إذ يعرض الفيلم كيفية أداء هذه المهارات خطوة خطوة وعلى التلاميذ متابعة هذه الخطوات بالاهتمام مما يمكنهم من أدائها بعد ذلك.

٦- يمكن استخدامها في تنمية بعض القيم مثل القيم الجمالية والفنية.

- يمكن عن طريقها مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ؛ حيث يستطيع التلميذ أن يتحكم في الفترة التي يقضيها في دراسة الموضوع، إلى جانب القدرة على أن يبطئ من عرض الصور أو يسرع ذلك العرض حسب قدراته واستعداداته.

٧- يمكن استخدامها لتدعيم ما تعلمه التلميذ من وسائل أخرى فمثلاً بعد عرض الأفلام المتحركة أو القيام برحلة لموضوع معين يمكن عرض الفيلم الثابت فيعطى للتلميذ فرصة أكبر للتأمل والمناقشة مما يؤدى إلى تدعيم الخبرة وزيادة التعلم.

٨- التحكم في معدل وسرعة أداء المعلم في قاعة الدرس.

٩- المساعدة في مراجعة بعض النقاط العلمية.

١٠- التأكيد على إبراز العلاقات ونقاط الإنفاق والاختلاف بين الأشياء.

عيوب جهاز عرض الأفلام الثابتة:

١- عدم تمكن المعلم من تغيير ترتيب الصور عند العرض، حيث أن ترتيبها ثابت.

٢- قد تكون بعض الصور فوق مستوى أو دون مستوى التلاميذ.

٣- سرعة تلف وخدش صور الفيلم الثابت وكذلك سرعة تأثرها بالبصمات والتراب.

٤- صعوبة تصنيف بعض الأفلام الثابتة نظراً لاحتواء الفيلم أحيانا على أكثر من فكرة.

٥- قصور الفيلم الثابت عن توضيح وشرح حركة الأشياء المصورة.

٦- حاجة الفيلم الثابت إلى إظلام كامل أثناء عرضه.

٧- لابد من إعتام غرفة التعلم بنسبة ٧٥٪ - ٩٥٪.

٨- تكاليف إنتاج الفيلم الثابت مرتفعة نوعاً ما.

٩- لا بد من تواجد شاشة عرض في مكان العرض.

١٠- ارتفاع سعر الجهاز فهو يعد غالي الثمن.

١١- يحتاج إلى خبرة سابقة قبل التعامل معه.

١٢- يحتاج إلى تجهيزات خاصة قبل العرض مثل إعداد الأفلام الثابتة الخاصة به.

خطوات استخدام الأفلام الثابتة في التدريس:

١- تعرف المعلم على محتويات الفيلم:

لكل فيلم نشرة أو قائمة خاصة به تتضمن بيانات كافية عن الفيلم سواء محتوى الفيلم ومدة عرضه والشركة المنتجة وغير ذلك، ويمكن للمعلم الاطلاع على هذه النشرات ولا يكفى ذلك بل يجب عليه أن يجرب الفيلم على جهاز العرض ليزداد معرفة بمحتوياته وصلاحيته للعرض على التلاميذ.

٢- تحديد دور الفيلم الثابت في التدريس:

هنا يحدد المعلم، لماذا سيستخدم هذا الفيلم في تدريس الموضوع: هل لشرح وبيان تجربة معينة، هل لزيادة معارف التلاميذ، هل لتعديل اتجاه أو سلوك معين، هل للتعرف على خطوات مهارة ما وقد يقرر المعلم أن يضيف شيئاً معيناً للفيلم فقد يسجل بعض الكلمات أو المفاهيم الصعبة والتي يزيدها شرحاً وتوضيحاً وقد يعد قائمة بالأسئلة والمشكلات التي يعالجها موضوع الفيلم لمناقشتها قبل العرض أو كتابتها على السبورة.

٣- إعداد المكان المناسب لعرض الفيلم:

تحتاج الأفلام بوجه عام إلى إعداد مكان جيد للعرض مثل توفير مصدر كهربائي، وتهوية مناسبة، وإظلام مكان العرض وشاشة مناسبة، ومقاعد مريحة ومرتبة بشكل جيد ، ووضع جهاز العرض في مكان مناسب، وعلى المعلم مراعاة كل ذلك وتوفيره قبل العرض.

٤- تقديم الفيلم الثابت للتلاميذ لتهنئتهم لاستقبالهم:

قبل عرض الفيلم يجب أن يقدم المعلم لتلاميذه مقدمة عن طريق إظهار فائدة الفيلم والنقاط الهامة التي يتعرض لها ويمكن لنا أن نقدم مجموعة من الأساليب التي يمكن للمعلم إتباعها لإعداد التلاميذ لاستقبال الفيلم وهي:

أ - أن يذكر المعلم موضوع الفيلم والمحتويات التي يشملها، وعلاقة الفيلم بالدرس المقرر على التلاميذ.

ب- إعداد مجموعة من النقاط الرئيسية الهامة التي يجب على التلاميذ التركيز عليها أثناء العرض، وكذلك بعض الأسئلة التي يجيب الفيلم عنها.

جـ - التنبيه بما يعقب عرض الفيلم من مناقشة أو إجراء بعض التجارب أو رسم بعض الرسوم حتى يستعيد التلاميذ ذلك.

د - وقد يكلف المعلم تلاميذه بالقراءة والبحث قبل عرض الفيلم أن القراءة هنا ستفيدهم في فهم أو استيعاب الفيلم.

٥- عرض الفيلم على التلاميذ:

بعد تقديم الفيلم للتلاميذ، وتهيئتهم لاستقباله يقوم المعلم بعرض الفيلم وهنا ما يلزم مراعاة ما يلي:

أ - العرض الهادئ للفيلم ليتمكن جميع التلاميذ من متابعته.

ب- شرح بعض المصطلحات، أو المفاهيم أو العبارات الموجودة على الفيلم وربطها بالدرس الحالي.

جـ- توجيه المدرس بعض الأسئلة للتلاميذ لتشجيعهم علي الملاحظة وقوة التفكير والاستنتاج.

د- إسهام التلاميذ بدور إيجابي عند عرض الفيلم مثل تشغيل جهاز العرض أو قراءة بعض الكلمات والتعليقات الموجودة على الفيلم أو تسجيل بعض الملاحظات، أو إعداد بعض الأسئلة التي سيتم تناولها بالمناقشة بعد العرض.

٦- تقويم الفيلم بعد عرضه:

وفى هذه الخطوة يلزم التثبيت من مدى استفادة التلاميذ من الفيلم فقد يطلب منهم المعلم ما يلي:

- شرح بعض الصور التي شاهدوها.
- الإجابة تحريريا أو شفويا على بعض الأسئلة.
- إجراء تجربة معينة قدمت بالفيلم أو مبنية على ما جاء به.
- تكليف التلاميذ بالرجوع إلى المكتبة لإعداد بعض التقارير عن ما جاء بالفيلم.
- إعداد بعض اللوحات أو الاستعانة بأحد الأفلام المتحركة المناسبة.
- مناقشة الأسئلة والملاحظات التي أعدها التلاميذ حول الفيلم.

وقد يخلص المعلم بعد ذلك بقرار إعادة الفيلم ككل أو بعض إطاراته، أو يقوم هو بإجراء تجربة معينة، أو تأدية بعض المهارات التي عرضت بالفيلم ليزداد فهم التلاميذ له.

<u>ثالثاً</u>: الأجهزة السمعية البصرية مثل: (جهاز عرض الأفلام المتحركة- جهاز البث التلفزيوني- جهاز الفيديو).

جهاز عرض الأفلام المتحركة:

جهاز عرض البيانات Data Show Projector

ومن مسمياته أيضاً: جهاز عرض البيانات والفيديو Data/Video Projector، وهو جهاز يستخدم لعرض الوسائط المتعددة Multimedia Projector، جهاز العرض بالبلور السائل LCD Projector، و أحيانا ما يطلق عليه (البروكسيما) و هو الاسم الشائع في بعض المدارس العربية، وهو جهاز إلكتروني يستخدم في عرض المواد التعليمية الحاسوبية من خلال جهاز الحاسوب، كما يمكن استخدامه في عرض المواد التعليمية المسجلة على أشرطة الفيديو، أو من جهاز التلفزيون، فمثلاً يتم توصيل جهاز الحاسوب بجهاز عرض البيانات كبديل لشاشة الحاسوب، ويتم عرض البيانات من أي برنامج بالحاسوب مكبرة على شاشة عرض خارجية وخاصة للأعداد الكبيرة.

ويتم نفس العمل مع بقية الأجهزة الأخرى، ويستخدم في مراكز مصادر التعلُّم، وفي قاعات الدرس بالمدارس والجامعات، وفي قاعات المؤتمرات، والاحتفالات، وفي المسارح وغيرها، ومن مميزات الجهاز:

١- إمكانية عرض البيانات من جهاز الحاسوب، أو الفيديو، أو التلفزيون، أو كاميرا الفيديو، أو جهاز العرض البصري إلى شاشة عرض كبيرة تساعد في معرفة تفاصيل البيانات المعروضة وخاصة مع الأعداد الكبيرة.

٢- يتلاءم مع مجموعة من مداخل الوسائط المتعـددة مثـل: إشـارات الفيديو المختلفة، والصوت، وبيانات الحاسوب، وكاميرات التصوير الرقمية والثابتة وغيرها.

٣- يعطي صوراً كبيرة ذات ألوان فائقة الجودة دون الحاجة إلى إعتـام مكان العرض بسبب المعايير البصرية التي يتمتع بها الجهاز.

٤- يمنح المستخدم تحكماً أكبر بالمكان من خـلال عدسـات (الـزوم) الخاصة القابلة للامتداد، والتي يمكن أن تعـرض صـوراً بحجـم (٦٠-٣٠٠) بوصة من مسافة لا تزيد على المترين.

٥- سهوله حمل بعض أنواع هذه الأجهزة، ونقلها من مكان إلى آخـر؛ لأنها خفيفة الوزن؛ حيث لا تتعدى (١) كجم، وصغيرة الحجم ذات أبعاد (٢,٥× ٦,٢ × ٧,٨) بوصة.

٦- سهولة تشغيله، واستخدامه، ويمكن الوصول إلى خيارات الضبط من خلال لوحة تحكم على سطح الجهاز، أو باستخدام جهاز التحكم عن بُعد Remote control.

٧- يساعد المعلم على عرض مادته بشكل متسلسل، وجذاب وهو يواجه الفئة المستهدفة، ويحافظ على اتصاله البصري معهم، مما يزيد من التفاعل بين المعلم أو المدرب والمتدربين، ويثير دافعيتهم نحو تعلُّم أفضل.

٨- إشاعة روح التعاون، والتنافس بين مجموعات الطلبـة إذا كلفهـم المعلم بإنتاج، وحوسبة برمجيات تخدم أهدافاً محددة.

٩- يمكن استخدامه في عدة مجالات، ويمكن أن يحل محل العديد من أجهزة الإسقاط الضوئي.

١٠-يساعد في التغلب على مشكلة زيادة الأعداد في المحاضرات بالجامعات، والمؤتمرات، والندوات العلمية؛ حيث لا يستطيع الجميع أن يروا ما يعرضه جهاز الحاسوب، أو الفيديو.

١١-بالإضافة إلى ما ذكر، فإن الجهاز مزود بوظائف متعددة مثل: تكبير رقمي للصورة، وإيقاف الصورة، وصورة داخل صورة PIP.

مكونات الجهاز:

تتعد أنواع، وموديلات هذا الجهاز فكل يوم يظهر منها الجديد، ويمكن إجمال مكونات هذا الجهاز فيما يلي:

١- صندوق معدني.

٢- مصدر ضوئي قوي.

٣- لوحة إلكترونية داخل الصندوق، وظيفتها استقبال إشارات البيانات القادمة من الحاسوب، أو الفيديو؛ ثم تحويلها لمجموعة من نقاط الصورة التي تتم إضاءتها، ثم إسقاطها على الشاشة الخارجية.

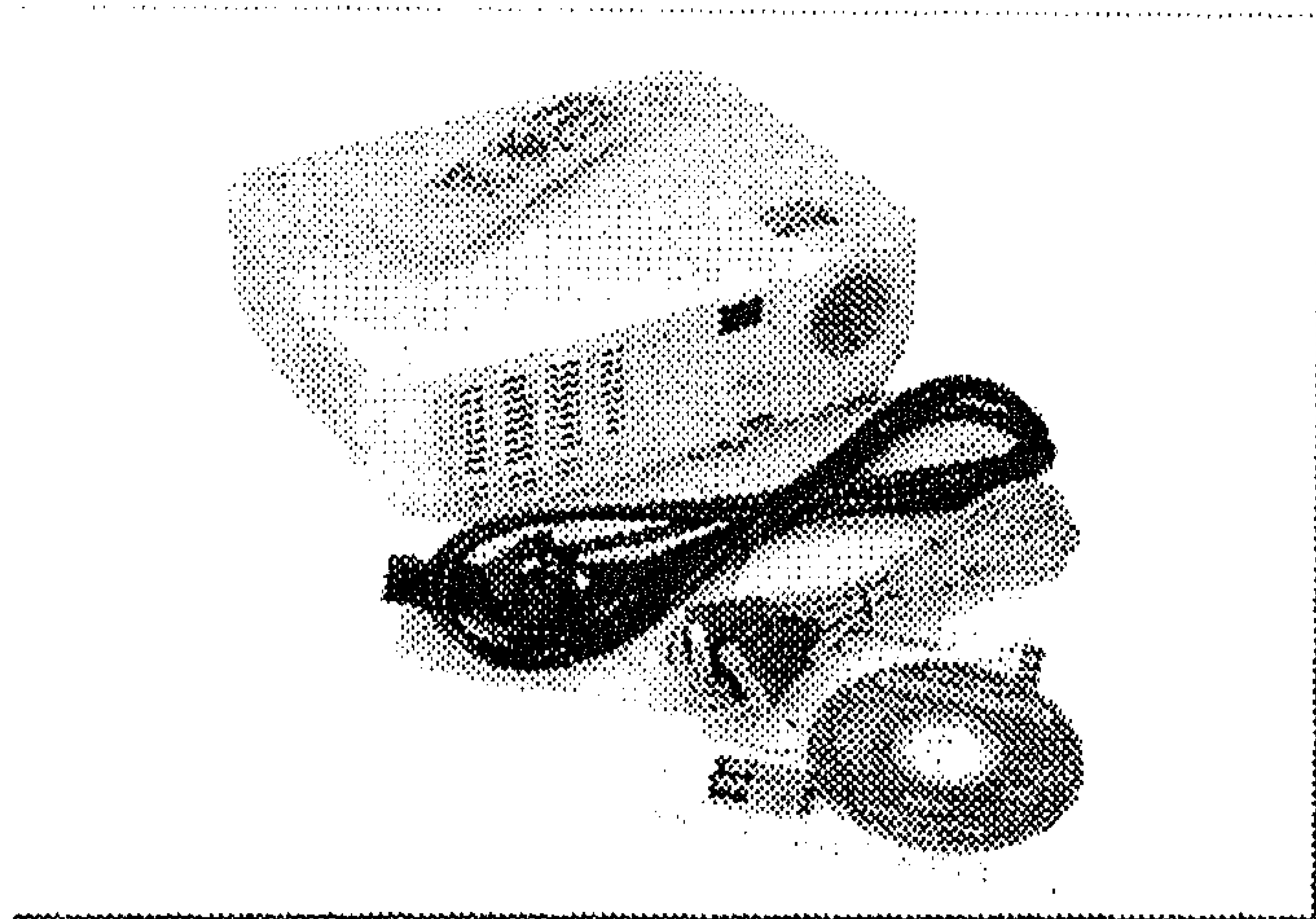
٤- مفرق ضوئي مستقطب.

٥- عدسة الإسقاط.

٦- مفاتيح التشغيل والتحكم.

٧- أماكن لتوصيل الجهاز بالأجهزة الأخرى.

٨- جهاز التحكم عن بعد.



شكل (٧) جهاز عرض داتا شو ومكوناته الخارجية

ملاحظات

١- يستخدم عارض البيانات بكثرة لعرض شرائح الحاسوب أو لعرض أي برنامج آخر من برامج الحاسوب، فمثلا قد تستخدم عارض البيانات لعرض كيفية استخدام برنامج مثل اكسل في اتخاذ القرارات أو لعرض نتائج محاكاة عملية ما أو للتدريب على برامج الحاسوب نفسها، أما الشرائح فإنها تتميز بإمكانية عرض كلمات أو صور أو جداول أو لقطات مصورة أو أصوات مسجلة. لا تحاول عرض كم هائل من الشرائح فكل شريحة تحتاج عدة دقائق لكي تناقشها، ويستخدم مع هذا الجهاز ريموت كنترول كما هو موضح في الصورة أعلاه.

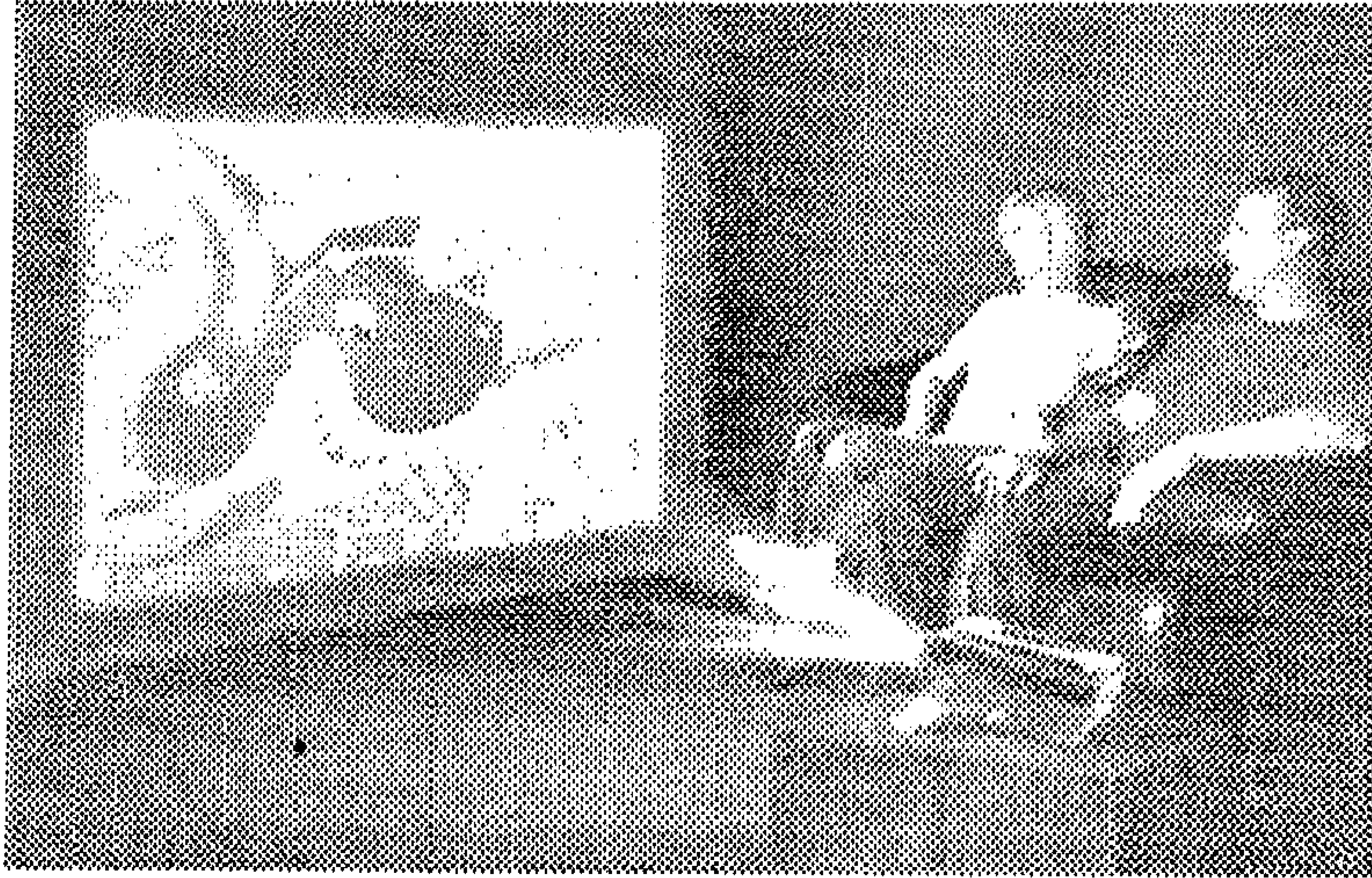
٢- عارض المعلومات الحاسوبي (الداتا شو Data Show) بإمكانه العمل مع جهاز الفيديو (VCR) ويمكنه عرض شريط الفيديو على شاشة بيضاء.

٣- مهمة عارض المعلومات الحاسوبي (الداتا شو Data Show) الأساسية هي عرض المعلومات الموجودة على الحاسوب على شاشة بيضاء كبيرة (display) لكافة الطلاب في غرفة الدراسة.

جهاز عرض البيانات (الداتا شو) Data Show Projector

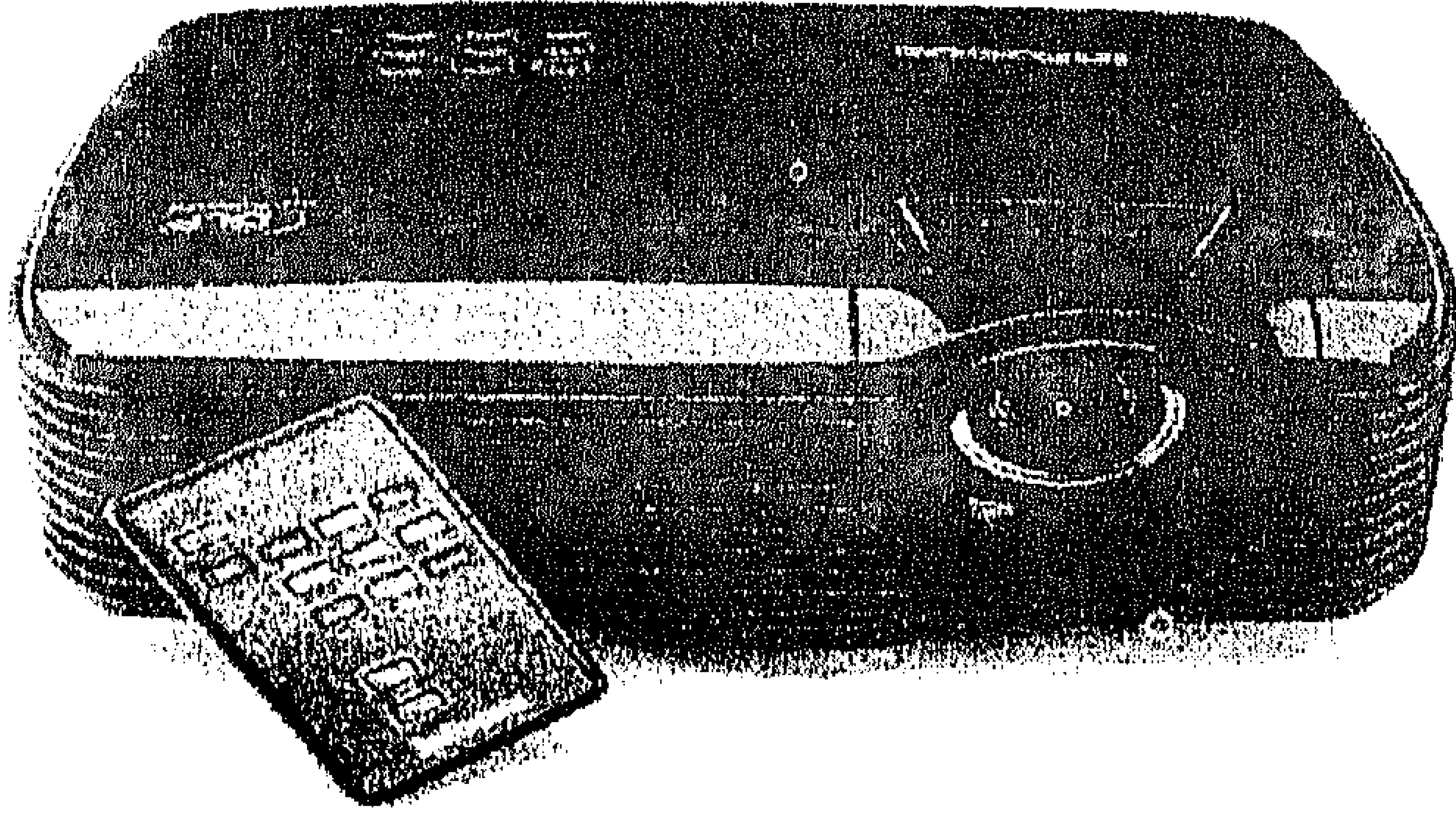
تعريف جهاز الداتا شو:

الداتا شو جهاز يتم توصيله بالكمبيوتر أو أجهزة الفيديو مثل الـDVD يقوم بدوره بعرض وتكبير صورة العرض على شاشة عرض كبيرة تساعد في إظهار تفاصيل الصورة المعروضة وخاصة إذا كان هناك أعداد كبيرة تشاهد العرض.



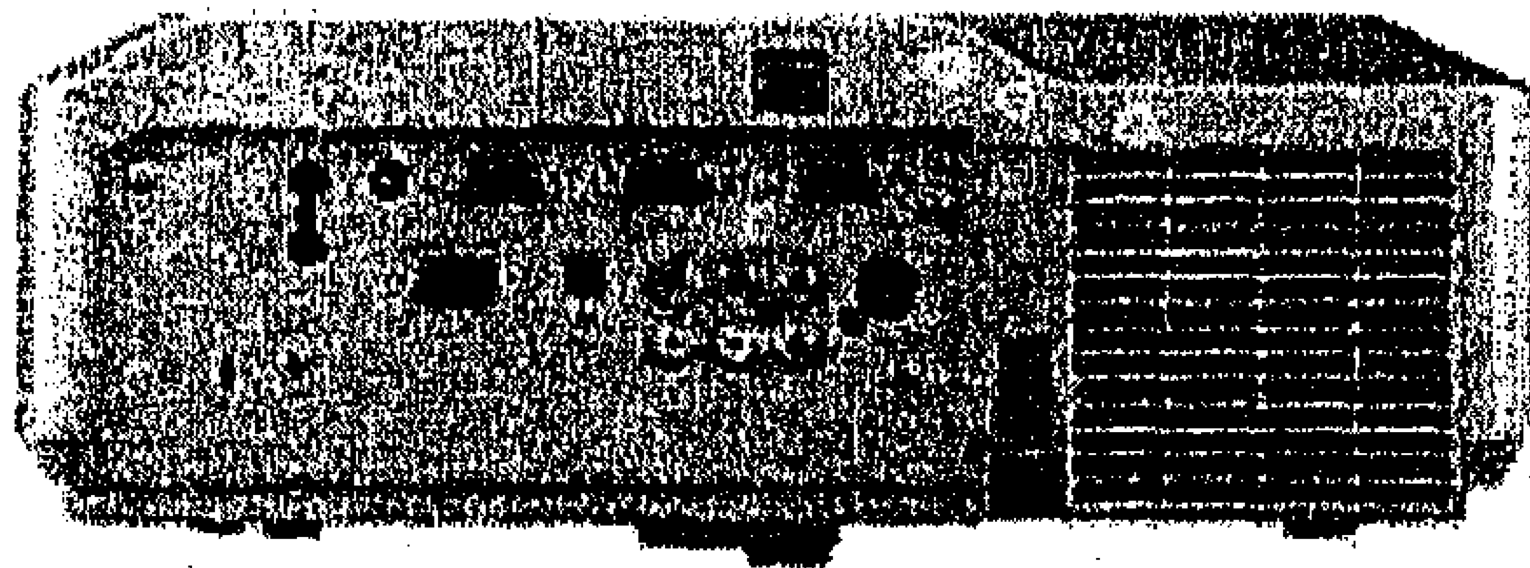
شكل (٨) جهاز عرض البيانات (الداتا شو).

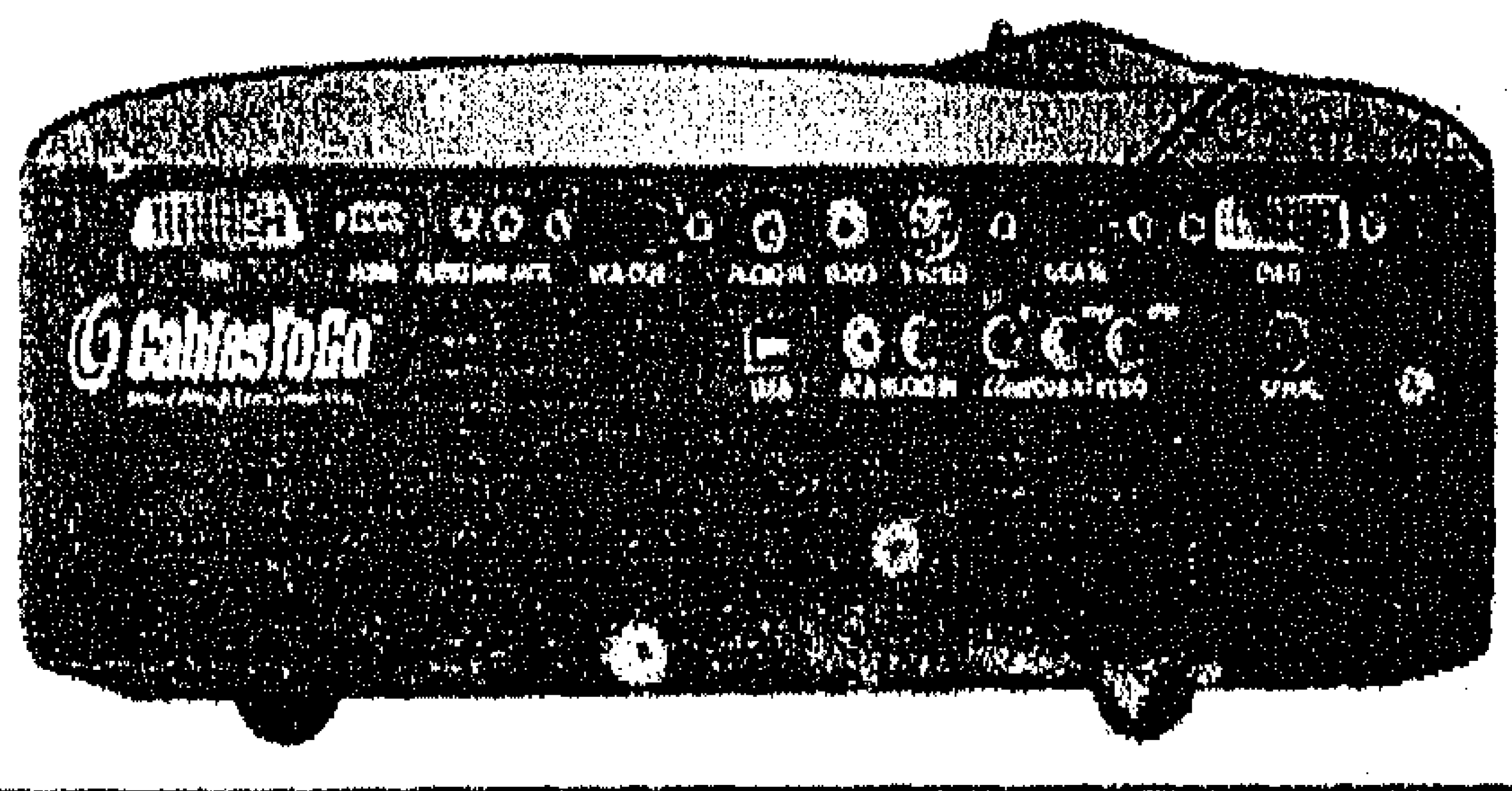
ويتم توصيل الجهاز مع مجموعة من الأجهزة مثل : جهاز الكمبيوتر، أو الفيديو، أو التليفزيون أو أجهزة العرض البصري، وكاميرات التصوير الثابتة والرقمية وغيرها .



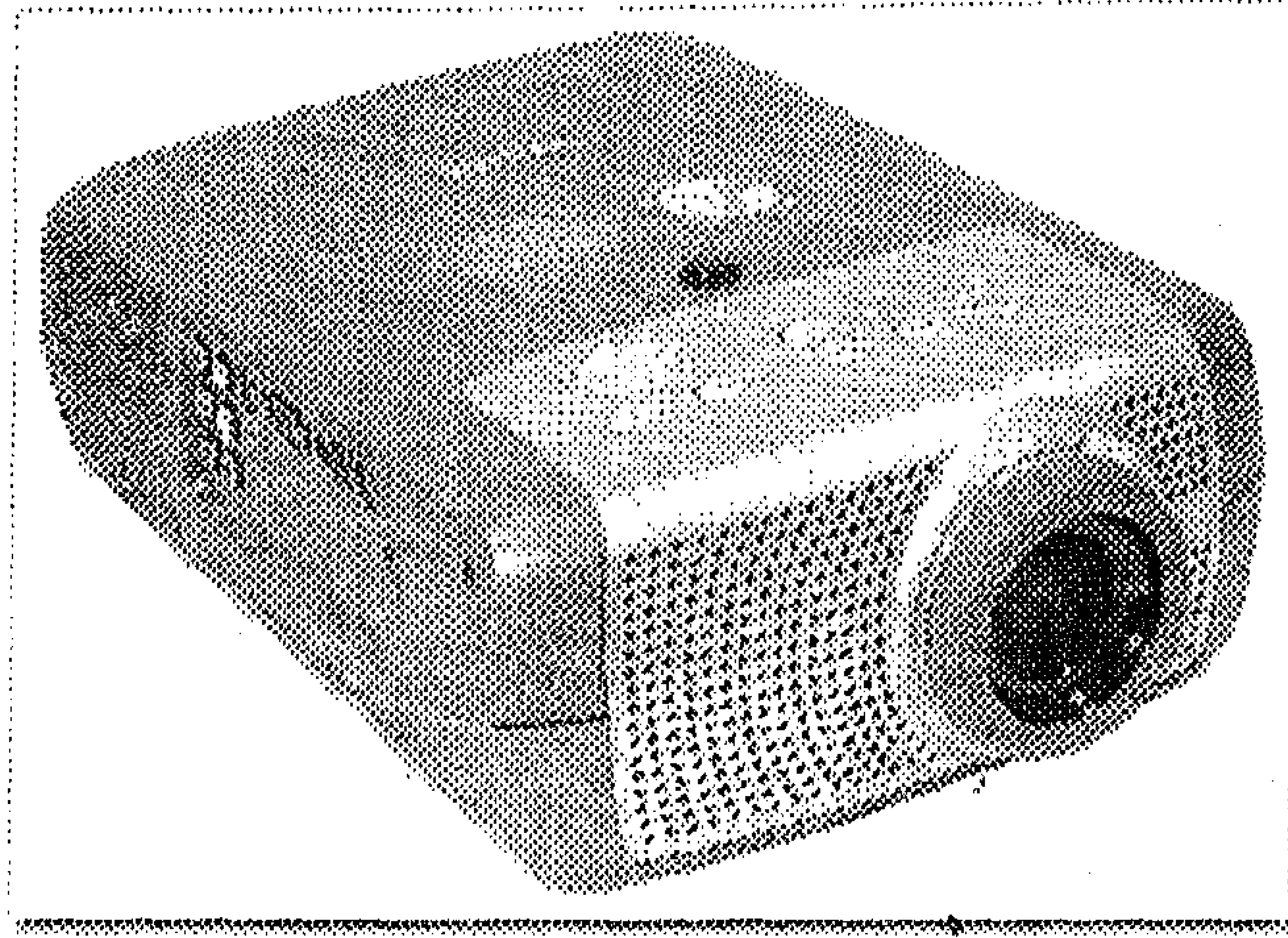
شكل (٩) جهاز عرض البيانات (الداتا شو).

من خلال وجود وصلات مدخلات لكل من HDMI، S-video، والكمبيوتر ومخرجات الشاشة، فإنه يمكن لجهاز عرض البيانات أن يتصل بسهولة بمجموعة كبيرة من أجهزة الوسائط المتعددة الرقمية، مما يفتح الأبواب أمام العمل والمتعة.





شكل (١٠) مخارج جهاز عرض البيانات (الداتا شو).

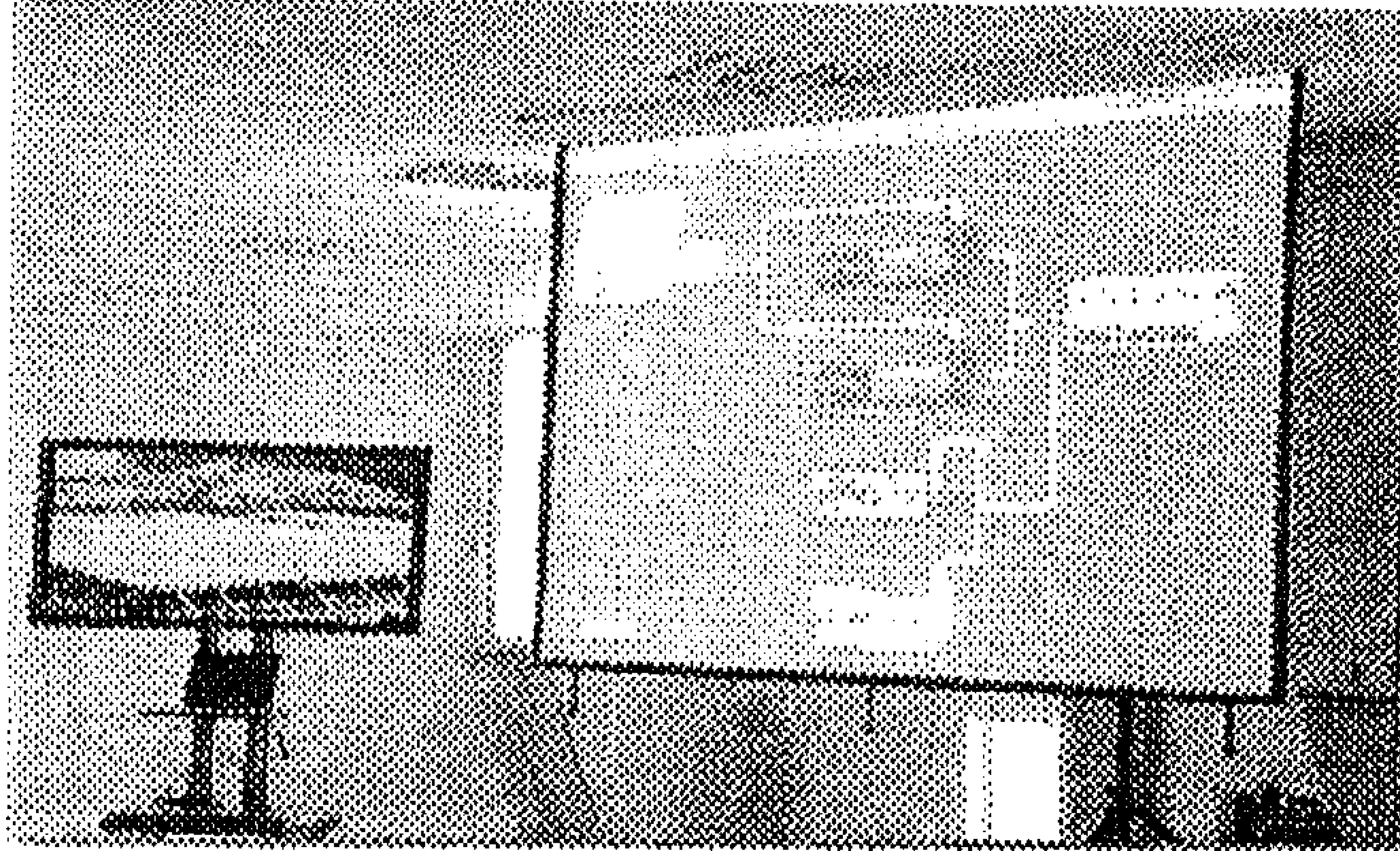


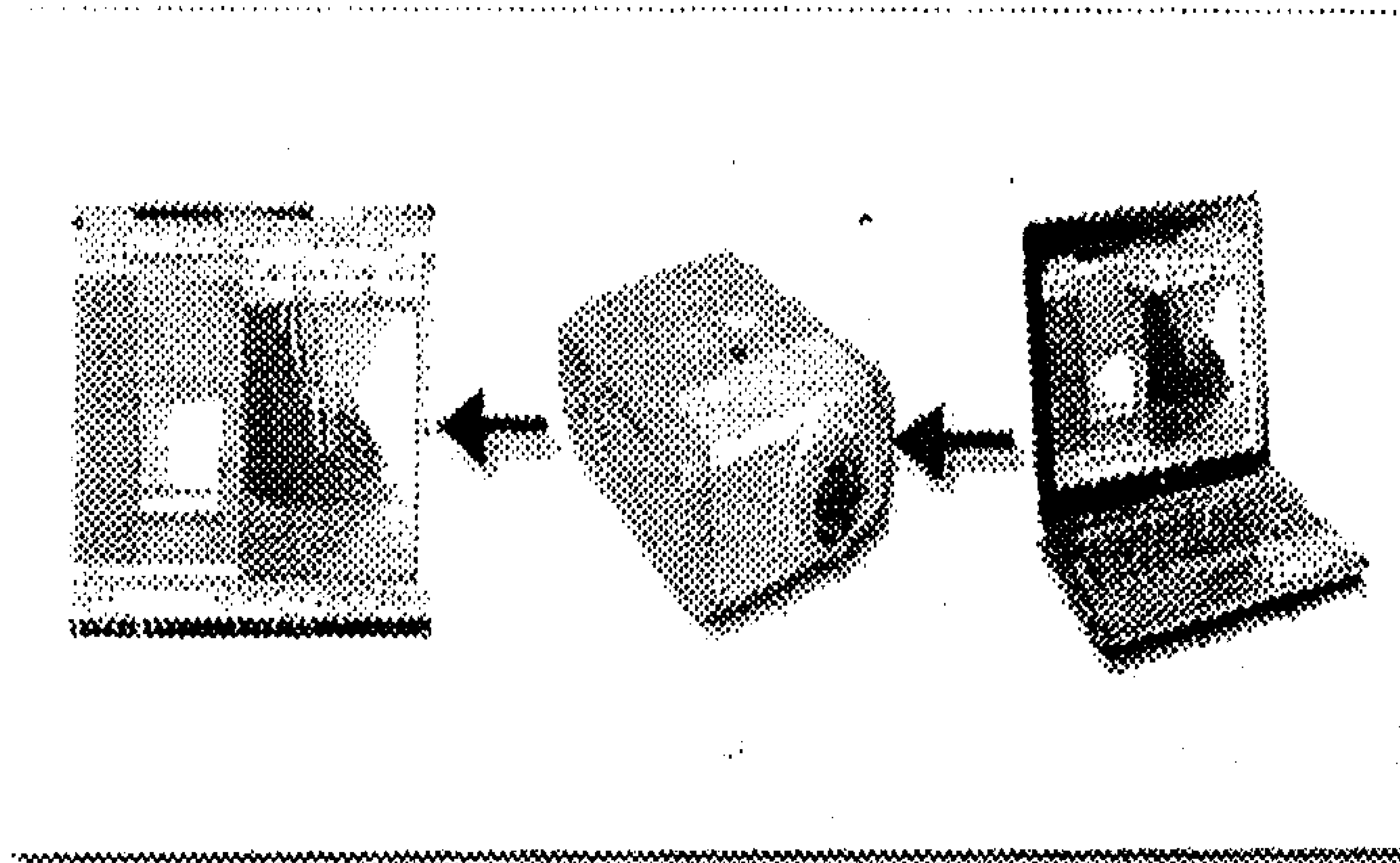
شكل (١) منظر أمامي لجهاز عرض البيانات (الداتا شو).

طريقة توصيل الداتا شو:

يتم توصيل جهاز الكمبيوتر بجهاز عرض البيانـــاتData Show كبديل لشاشة الكمبيوتر ويتم عرض الصورة بشكل مكبـــر علـــى شاشـــة عرض خارجية مخصصة للعرض عليها ويتم توصيلها بـــنفس الطريقـــة لباقي الأجهزة الأخرى، ولتحكم في صورة العرض يتم استخدام (جهـــاز التحكم عن بعد) أو الريموت كنترول الخاص بالجهاز، ويمكـــن تحرّيـــك عدسة بيدك قليلا لزيادة وضوح الصورة على الشاشة إن لزم الأمر ذلك.

ثم املأ الشاشة بضوء الجهاز بتحريك الجهاز إلـــى الأمـــام وإلـــى الخلف، و تجنب وقوع إضاءة الجهاز على العيون حفاظا على سلامتك.





شكل (١٢) المكونات الرئيسية لجهاز عرض البيانات (الداتا شو).

استخدامات الداتا شو:

ويتم استخدام جهاز عرض البيانات (الداتا شو) على نطاق واسع في مراكز التعلم وفي قاعات المحاضرات بالمدارس والجامعات، وفي قاعات المؤتمرات ، والاحتفالات ، وفي المسارح وغيرها وأصبح في أمكانك عمل سينما في منزلك باستخدام جهاز الداتا شو.

يطلق جهاز عرض البيانات (الداتا شو) عدة مسميات منها:

- جهاز عرض البيانات والفيديو Data/Video Projector.
- جهاز عرض الوسائط المتعددة Multimedia Projector.
- جهاز العرض بالبلور السائل (الكريستال) LCD Projector.

الأجزاء الرئيسية في جهاز عرض البيانات (الداتا شو):

١- الجسم الخارجي عبارة عن صندوق معدني Metal Box.

٢- لوحة المفاتيح Keyboard.

٣- حلقة التكبير والتصغير Zoom Ring (عدسة يمكن التحكم في رفعها أو خفضها بسهوله).

٤- حلقة التعديل البؤري Focus Ring.

٥- منفذ الكهرباء Power Cord Connector.

٦- زر مشغل الكهرباء Power Button.

٧- لوحة التوصيل (أماكن توصيل الجهاز بالأجهزة الأخرى) Connector Panel.

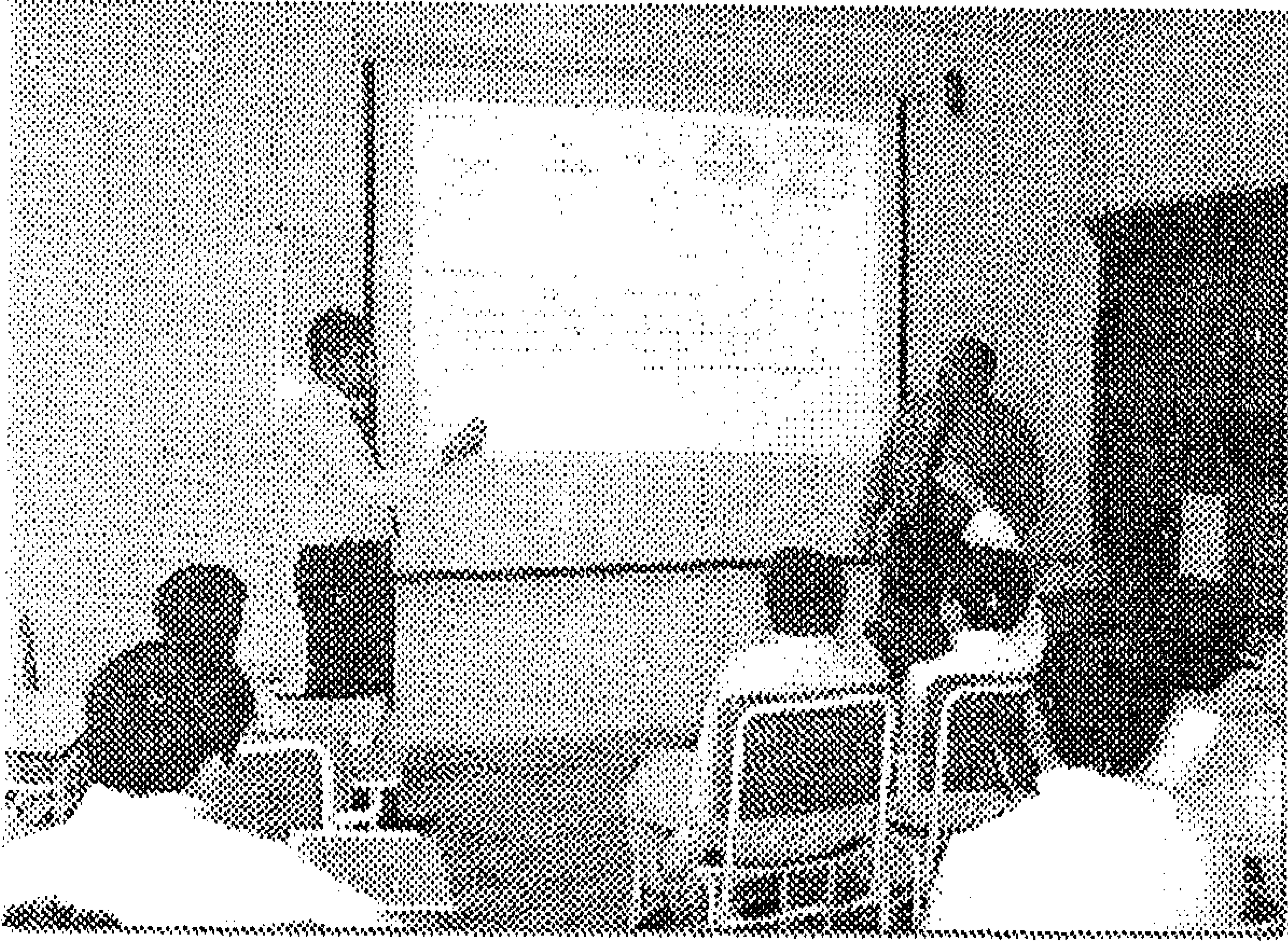
٨- مخرج الصوت (السماعات) Speaker.

٩- جهاز التحكم عن بعد Remote.

١٠- أماكن لتوصيل الجهاز بالأجهزة الأخرى.

١١- مفرق ضوئى مستقطب.

وعند التشغيل يتم استقبال إشارات البيانات القادمة من الكمبيوتر أو الفيديو، ثم تحويلها لمجموعة من نقاط الصورة التي تتم إضاءتها، ثم إسقاطها على الشاشة الخارجية والتي تظهر في الشكل التالي.



شكل (١٣) شاشة عرض البيانات (الداتا شو).

ولعله من المناسب أن وضح الفرق بين جهاز الداتا شو والسبورة الذكية وجهاز الفيديو بروجيكتور، وذلك فيما يلي:

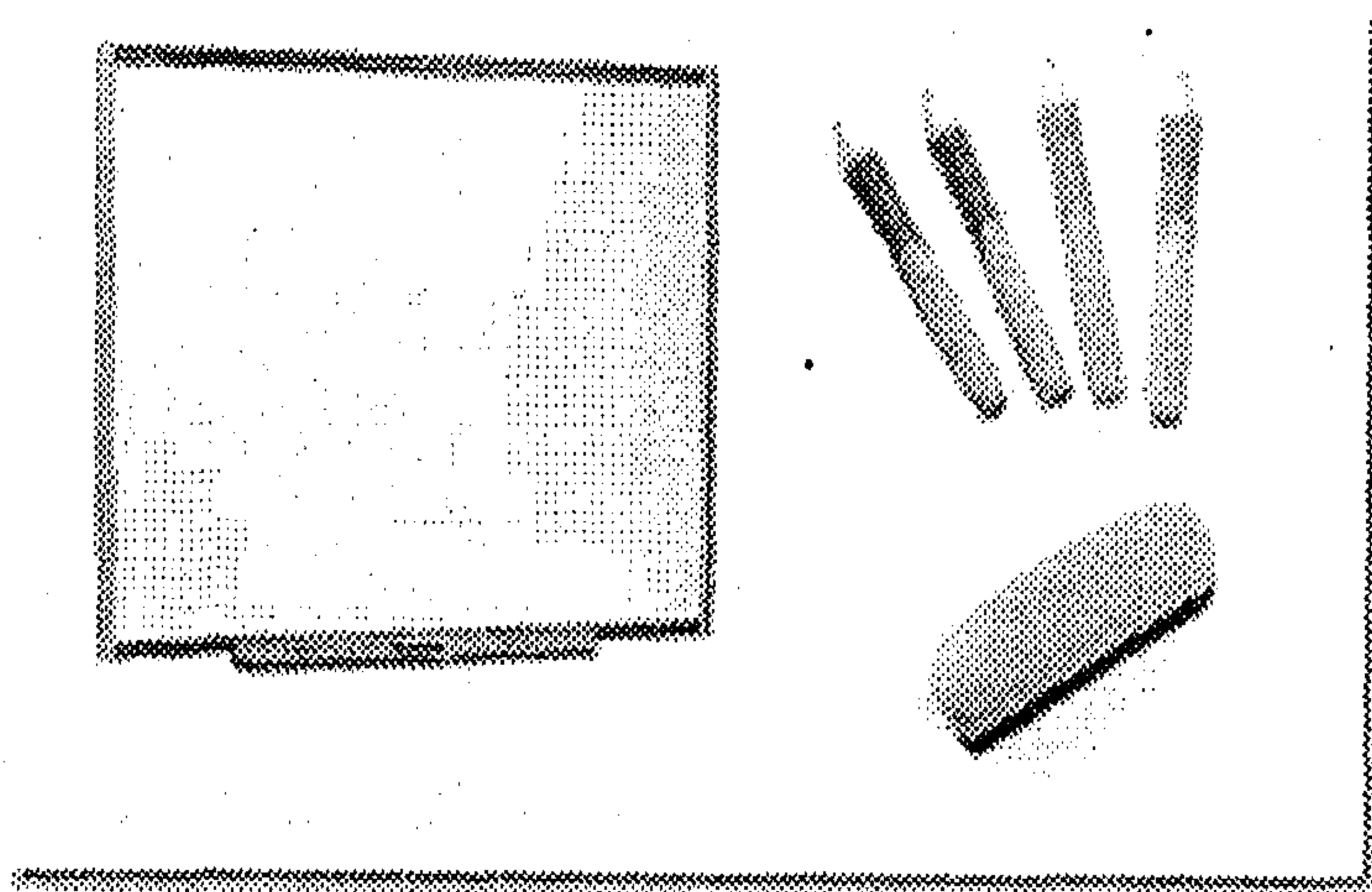
جهاز عرض البيانات (الداتا شو Data Show) بإمكانه العمل مع جهاز الفيديو (VCR) ويمكنه عرض شريط الفيديو على شاشة بيضاء ومن هنا حصل الخلط بأنه جهاز عرض للفيديو (فيديو بروجكتور Video Projector)، أما بالنسبة لمهمة جهاز عرض البيانات (الداتا شو Data Show) الأساسية هي عرض المعلومات الموجودة على الحاسوب على شاشة بيضاء، كبيرة (Display) لكافة الطلاب في غرفة الدراسة، وإن كان بإمكانه العمل مع جهاز الفيديو VCR فإنه يعرض شريط الفيديو على

شاشة بيضاء، أي أنه يعمل كوسيط بين الجهاز والشاشة؛ كما أن نقاوة وضوح الصورة Resolution ليست بنفس النوعية المعروضة على شاشة التلفزيون.

كما أن المهمة الأساسية لهذا الجهاز هو عرض معلومات الحاسوب على شاشة بيضاء.

السبورة الذكية (Smart Board):

فهي عبارة عن سبورة تظهر بكل الألوان الطبيعية وتستخدم بشكل تفاعلي بين المدرس والطلاب داخل الفصل، فهي تعمل باللمس ويمكن للمدرس الكتابة عليها بقلم خاص بمجرد تمرير يده عليها، كما يمحو ما كتبه، وإن أراد بممحاة إلكترونية أنيقة وهي مجهزة للاتصال بالكمبيوتر وأجهزة العرض الأخرى وبمجرد توصيلها تتحول في ثواني معدودة إلي شاشة كمبيوتر عملاقة غاية في الوضوح، وببساطة يقوم المدرس بلمس السبورة ليتحكم في جميع تطبيقات الحاسوب.



شكل (١٤) شاشة عرض البيانات (الداتا شو).

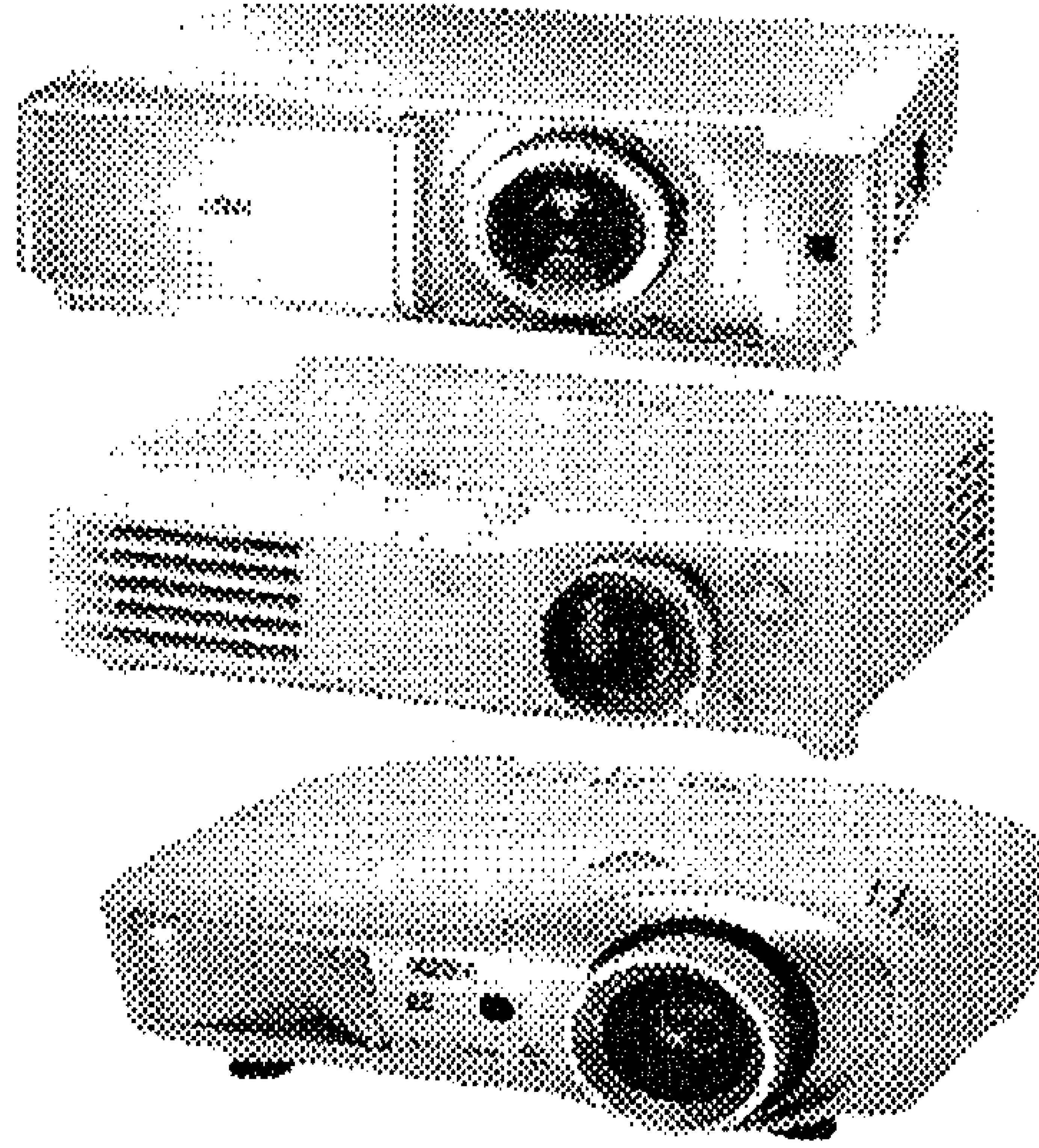
كما يمكنه تدوين الملاحظات، رسم الأشكال، توضيح الأفكار وإظهار المعلومات المفتاحية بواسطة الأحبار الإليكترونية إلى جانب حفظ وطباعة البريد الإلكتروني، وفضلا عن ذلك فهي مزودة بسماعات وميكروفون لنقل الصوت والصورة وإذا ما قام المدرس بكتابة جملة أو رسم شكل من الأشكال التوضيحية أو عرض صورة من الحاسب أو الإنترنت، فيمكنها علي الفور حفظها في ذاكرتها ونقلها لحاسبات الطلاب والدارسين إن أرادوا ذلك، ويمكن لأي طالب أن يبعث بما لديه من ملاحظات ومساهمات في الدرس لتعرض علي السبورة أيضا أو ذلك إذا كان لديه حاسب أو قام بإعدادها علي حاسب منزله وأتي بها علي وسيط تخزين ونقلها لحاسب المدرس.

جهاز عرض الفيديو (فيديو بروجكتور Video Projector):

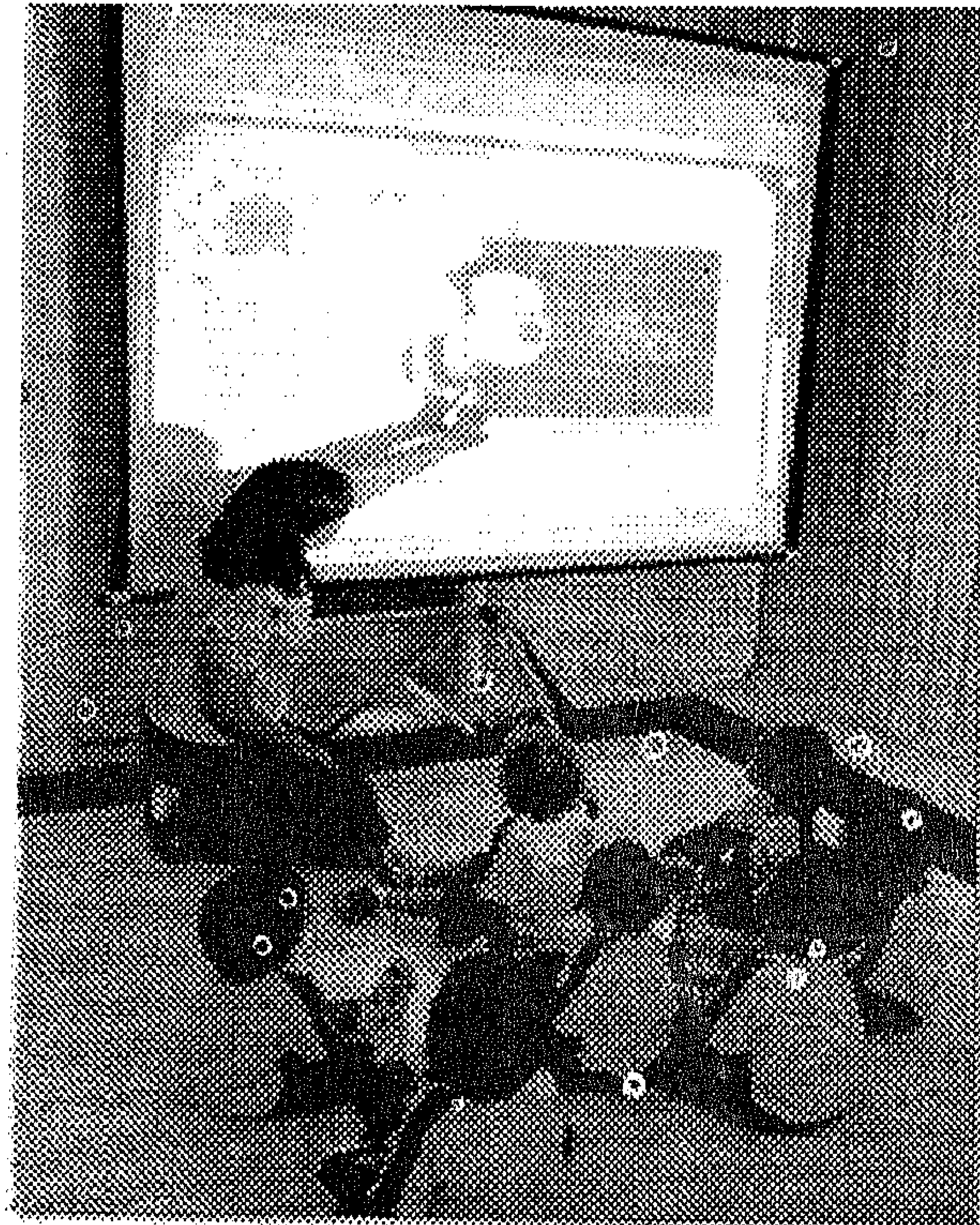
كان جهازا كبيرا بإضاءات ملونة ثلاث واستخدم في الماضي ويقتصر استخدامه حاليا ربما في العروض والحفلات الكبرى فقط، وقد استبدل هذا الجهاز بشاشة تليفزيونيه **(Screen)** شبيهة بشاشة التلفزيون المنزلي ولكن لا يمكنها عرض القنوات العادية، ويتم توصيل جهاز الفيديو بها (VCR) لعرض محتوى شريط الفيديو.

وهذه بعض الصور لجهاز عرض البيانات الداتا شو Data Show:

تتعدد أنواع وموديلات هذا الجهاز فكل يوم يظهر منها الجديد، واليكم بعض صور جهاز عرض البيانات الداتا شو:



شكل (١٥) شاشة عرض البيانات (الداتا شو).



شكل (١٦) شاشة عرض البيانات لبرامج الأطفال (الداتا شو).

جهاز البث التليفزيوني:

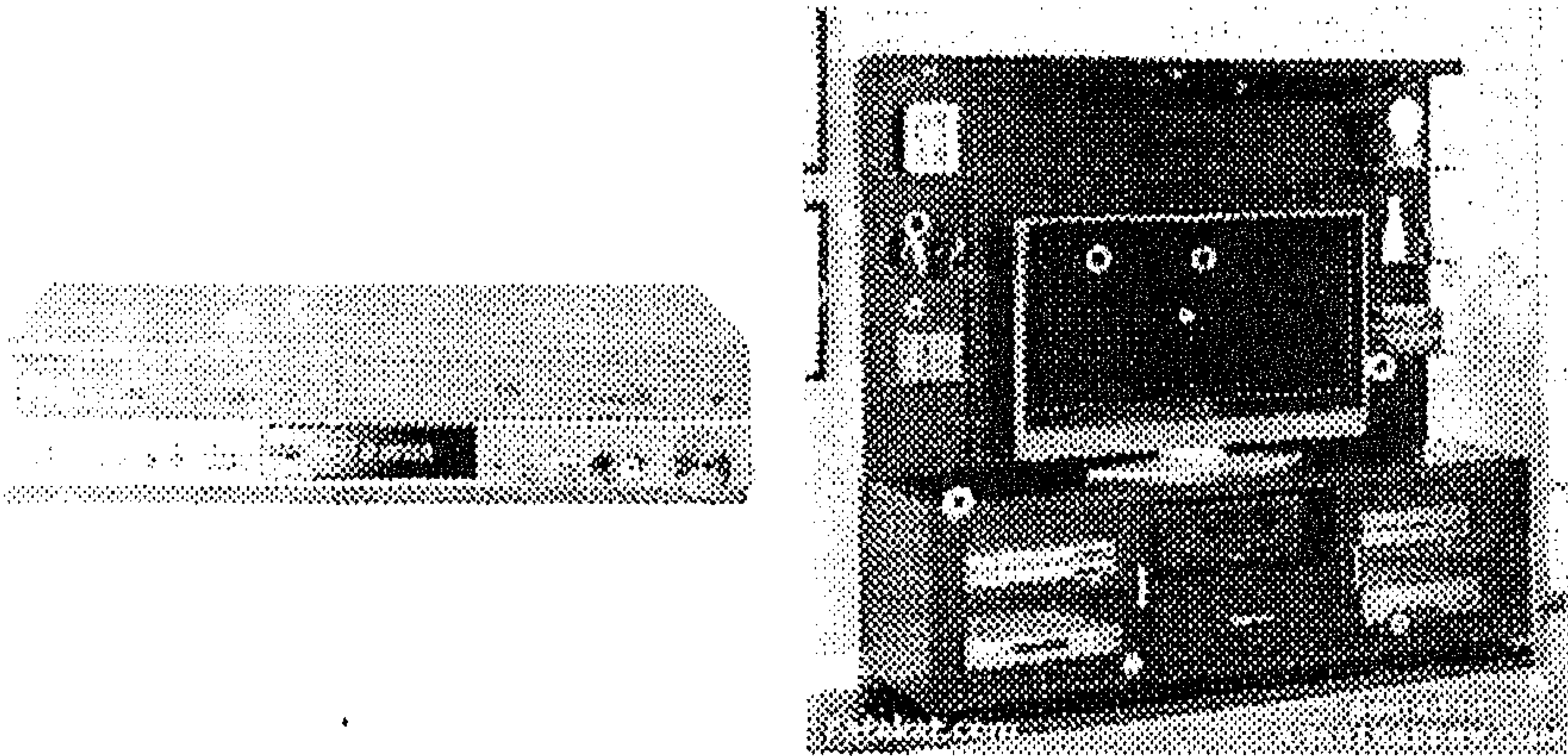
يعتبر التلفزيون وسيلة تربوية في خدمة المناهج الدراسية؛ حيث يستطيع المعلمون إعطاء دروس تتعلق بتعليم اللغات والعلوم، والنحو واللغة العربية وأجراء التجارب العلمية، كما يصلح لتدريس المناهج الدراسية وبخاصة اللغة العربية والتاريخ والجغرافيا.

ويتميز التلفزيون بجاذبيته الخاصة فهو يعرض كل جديد، ومن هنا يجب أن يكون هنالك تصميم للبرامج التعليمية التي يمكن عرضها بواسطة التلفزيون بالإضافة إلى تدريب المعلمين على القيام بالدور التعليمي المعاصر من خلال البرامج التلفزيونية التعليمة.

التلفزيون التعليمي:

أثبتت الدراسات العديدة أن التلفزيون يصلح لأن يكون وسيلة تعليمية ناجحة، والدليل على ذلك ارتباط الأطفال به كل يوم من خلال مشاهدة الأفلام الكرتونية وغيرها من البرامج.

وقد أدرك التربويون أهمية التلفزيون في العملية التعليمية، فخططوا لاستثماره في عملية التعليم والتعلم للأسباب التالية:



شكل (١٧) التليفزيون التعليمي والفيديو جهاز عرض الأفلام المتحركة

- الاعتماد على التلفزيون لإيجاد مناخ تعليمي أكثر فاعلية لقدرته على بث العديد من البرامج الحية المباشرة.
- توفر التلفزيون في كل مدرسة وكل بيت ولهذا يجب الاستفادة منه في البرامج التعليمية.
- مواكبة التطور العلمي عن طريق ما يبثه التلفزيون من اكتشافات علمية جديدة ومن تطور في مجال التكنولوجيا.
- وجود تفاعل بين محتوى البرنامج التعليمي الطفل المتعلم.
- سهولة الاستخدام حيث أنه لا يحتاج إلى مهارات كبيرة عند استخدامه.
- يتيح تكافؤ الفرص لجماهير عديدة تعيش في أماكن متباعدة لا يسهل توصيل فرص التعليم إليها عن طريق إنشاء المدارس التقليدية . كما يمكن عن طرق التلفزيون معالجة بعض المشكلات التعليمية. يساعد على إثارة اهتمام التلاميذ كما يعمل على تركيز انتباههم نحو شاشته الصغيرة، فيعمل على عدم تشتيتهم.
- كما أنه يساهم في جعل التعليم أكثر فاعلية وذلك بما تتضمن برامجه من بعض المؤثرات كالموسيقى وطريقة الإخراج والعرض والمؤثرات الصوتية المختلفة وغيرها.
- يعمل على توفير الوقت والجهد للمعلم لتحسين العملية التعليمية، فالمعلم يقوم بتسجيل دروسه على شريط الفيديو، فإنه يقوم بإعدادها أعدادا وافيا قبل ذلك، وهذا بالتالي يتيح له قضاء وقت أطول مع تلاميذه لمناقشة أعمالهم ومراجعة طريقته في التدريس وتحسين أدائه.

- يتغلب على البعد المكاني وذلك عن طريق تقديم برامج تزيد من فهم التلاميذ لثقافة مجتمعات أخرى دون اللجوء إلى القيام برحلات للتعرف عليها.

موقف المعلمين من التلفزيون:

ومن هنا ظهر موقف المعلمين بين الرفض والقبول؛ حيث يعتقد بعض المعلمين أن دورهم سيتقلص مع هذه الوسيلة حيث أصبح هنالك المعلم الجديد وهو التلفزيون ومن الناحية أتضح أهمية البرامج التلفزيونية التعليمية في استيعاب وتذكر الدروس.

لذلك اعتقاد هؤلاء المعلمين اعتقاد خاطئ لأنهم سيدركون أهميتهم بعد التدريب في الموقف الجديد مع التلفزيون التعليمي؛ حيث أن دورهم لن يقل عن دورهم في السابق لما يأخذه من طابع ولون جديد مما سيلقى على عاتقه عند استخدام التلفزيون التعليمي.

ويستطيع المعلم أن يتعرف علي الفروق الفردية بين الأطفال من حيث التحصيل والاستيعاب، وهذا لن يتمكن المعلم أن يحققه في ظل العملية التعليمية التقليدية.

ايجابيات البرامج التلفزيونية في التعليم:

يؤكد المعلمون والتربويون أن هذه البرامج لها ايجابيات عديدة منها:

- استخدام التلفزيون كوسيلة أساسية للتعلم؛ حيث نستفيد من نماذج التعلم بالمشاهدة والملاحظة إثناء عرض البرامج.

- التعلم بالاستمتاع بحيث تضيف إلى خبرته خبرات جديدة حول الطبيعة وما بها من كائنات وبشر في مختلف بيئاتهم وأجناسهم.

- تقديم المعلومات العلمية المختلفة التي تسهم في تشكيل قدرات الطفل العقلية.

- التأثير الواضح في تغيير قيم واتجاهات الأطفال.

- تنفيذ الاتجاهات والميول العلمية والأدبية لدى الأطفال.

- الربط بن الأسباب والنتائج وتدريبهم على التفكير المنطقي والمنظم.

سلبيات التلفزيون:

- تأثير التلفزيون على المدرسة: حيث أن مشاهدة الأطفال للتلفزيون له تأثير سلبي على ذكائهم فكلما زادت مشاهدة الأطفال للتلفزيون انخفض مستوى تحصيلهم الدراسي.

- الاضطراب النفسي والقلق الروحي: ما لاشك فيه أن شاشة التلفزيون قادرة على أن تثبت في الطفل أنظمة من المبادئ والنواميس والقيم، حتى برامج الترفيه والتسلية تستطيع بالتدريج ودون أن يشعر الطفل أن تغير موقف الطفل ورؤيته للعالم.

- القضاء على كثير من النشاطات والفعاليات: إن التلفزيون يستنهلك الوقت المخصص لبعض النشاطات والفعاليات بمعنى أنه يضيع الوقت الذي يمكن أن يستخدم للقيام بنشاطات أكثر فائدة ويرسخ ويثبت في الذهن آراء ووجهات نظر جاهزة وأحادية الجانب فإن التلفزيون قد غيّر محيط الأطفال، ليس فقط عن طريق إشغاله معظم وقتهم؛ بل كذلك عن طريق حلوله محل العديد من النشاطات والفعاليات

الأخرى، كاللعب "عدم القيام بشيء محدد" إن الأوقات التي يقضيها الأطفال في اللعب أو في "عدم القيام بشيء محدد" هي الأوقات التي تنمي كفاءاتهم وتراكم خبرات من التجربة الشخصية المباشرة.

التلفزيون والتنشئة الاجتماعية:

يعتبر التلفزيون احد المؤثرات الأساسية بعد الأسرة والمدرسة في عملية التنشئة الاجتماعية من خلال ما يقدمه من معلومات ومعارف قد تؤثر في معتقدات الطفل وقيمه وميوله واتجاهاته معارفه.

والتلفزيون له آثار اجتماعية ايجابية مثل توفير جواً متغيرا للأسرة ويبرز المواهب الجديدة في لعالم وقد يساهم في إرساء القيم والعادات الاجتماعية والثقافية وتغير سلوك الأفراد إلى الأفضل إذا ما خطط له بشكل إيجابي.

وكذلك له آثاره السلبية والسيئة على المجتمع بشكل عام وعلى الأطفال الشباب بشكل خاص، وهذا يتمثل بالجلوس المطول أمام شاشة التلفاز بحيث يؤثر هذا على صحتهم العقلية والبدنية، وكذلك يؤثر على السلوك الاجتماعي من العنف والميل إلى العدوان وانحراف بعض الأحداث لتقليدهم ما يرون من أفلام العنف والجرائم التي يرونها، ومن هنا نتناول الحديث عن التلفزيون والسلوك والقيم الاجتماعية:

أولاً: التلفزيون والسلوك الاجتماعي:

هناك انتقادات كثيرة على ما يعرض في شاشات التلفزيون من البرامج والأفلام لما لها من الأثر الكبير على سلوك الأفراد المشاهدين. ولكن السؤال المطروح الآن كيف والى أي حد يؤثر.

نحن نعرف أن الأطفال هم أكثر تقليداً للسلوك الايجابي والسلبي للأكبر منه سناً، ونلاحظ أن الأولاد يفضلون السلوك السلبي بمشاهدة أفلام العنف والكاراتيه والجريمة وغيرها، وهم يستمتعون بها أكثر من البنات.

وأن طول فترة الجلوس للأطفال أمام التلفاز ومتابعة الأفلام المزعجة والعنيفة يؤثر عليهم وعلى سلوكهم في التعامل مع بعضهم البعض في الأسرة الواحدة ومع أقرانهم؛ حيث نجدهم يتشاجرون معهم وأصبحوا كثيرين الحركة والشغب ويثيرون الضجيج ويفتعلون المشكلات، وهذا متفاوت بين عدد الساعات التي يقضونها أمام التلفزيون.

وتلعب الأسرة دوراً كبيراً في السيطرة على تأثير التلفزيون على سلوك الأطفال الاجتماعي، فالأطفال الذين يستمتعون بمشاهدة برامج التلفزيون ذات السلوك الاجتماعي السلبي هم أبناء لأولياء أمور يستمتعون هم أيضا بهذه البرامج.

فدور الوالدين هنا يكون دوراً أساسيا في إرشاد الأطفال إلى السلوكيات الايجابية والابتعاد عن تقليد السلوكيات السلبية.

ثانيا: التلفزيون والقيم الاجتماعية:

قد يكون للتلفزيون آثاره الايجابية من تنمية القدرة على التخيل والتوعية بأهمية دور الأولاد وألبنات في الحياة، وهو بذلك يمكن أن يساهم بتنمية القيم الاجتماعية الايجابية لدى المشاهد مثل الحث على بر الوالدين والإحسان إلى الفقراء من خلال المناظر التي تثير الانتباه والأحاسيس والمشاعر لدى المشاهدين.

وكذلك البرامج الدينية تبصر المشاهدين بأمور دينهم وتقدم لهم بعض الآيات القرآنية مع تفسيرها وشرحها لهم، والحوارات والمناقشات مع بعض العلماء حول قضايا اجتماعية تتعلق بشؤون حياتهم ومجتمعهم وتسويتها بما يتعايش مع تعاليم دينهم.

إن البرامج التلفزيونية الهادفة والمخطط لها بدقة يمكن أن تنمي الوعي لدى المشاهدين الراشدين بالعادات الصحيحة وقواعد السلامة المرورية ومعاقبة الخارجين على القانون، وتعليم الأطفال كيفية معاملة الآخرين ومخاطبة الكبار وتوقيرهم وتنمية بعض القيم الاجتماعية الايجابية لديهم كحب الخير وكره الشر والتعاون والولاء والالتزام بالصدق وعدم الكذب وغير ذلك من القيم الاجتماعية الايجابية الأخرى.

- وكذلك العكس إذا لم يخطط للبرامج التلفزيونية سنجد أبنائنا وبناتنا يتخبطون من هنا إلى هناك بين البرامج التلفزيونية الهادمة التي لا تفيدهم بشيء؛ بل نجدها تساعدهم على الانحراف أحيانا وعلى اكتساب القيم الخطيرة على مجتمعنا الإسلامي.

وبشكل عام نلاحظ أن للتلفزيون أثر كبير من الناحيتين الايجابية والسلبية على المجتمع والأطفال والأسرة، من الناحية الايجابية قد نستفيد من التلفزيون عن طريق التلفزيون التعليمي من خلال عرض البرامج الثقافية والدينية التي تساعد الأطفال على استيعاب وفهم حقائق كثيرة يصعب عليهم الوصول إليها والتحقق منها عن طريق تلقيها من الكتب المطبوعة والكلام والمنقول من الكبار والمدرسين، والتلفزيون قادر على توصيل حقائق علمية ومعلومات ثقافية كثيرة وذلك لما يتميز به كأحد وسائل الاتصال السمعية والبصرية التي تنقل لنا الأحداث مع الحركة والصوت والصورة مما يساعد على تفاعل الأطفال معها بالشكل الايجابي.

وقد تكون الفائدة في البيت حينما يشاهد الأطفال برامج مفيدة تحت إشراف أسرة واعية تقدر أهمية ذلك من خلال التوعية والإرشاد وتنظيم أوقات المشاهدة لهم، وتكمن الفائدة في ذلك باكتساب عادات سليمة وايجابية كاحترام الكبار والإحسان إلى الفقراء، وزيادة الوعي لدى الأطفال عن طريق مشاهدة البرامج الثقافية والدينية كما ذكرنا سابقاً.

ب – أجهزة إلكترونية:

وهو ما سوف نعالجه في فصل خاص بتكنولوجيا التعليم والتعليم الافتراضي في فصل خاص به.

أولاً : المواد التعليمية التعلمية:

أ- مواد مطبوعة أو مرسومة مثل: (الكتب- الصور التعليمية- الرسومات والخرائط- اللوحات التعليمية- الشفافيات- البطاقات- الرموز).

ب- مواد سمعية بصرية ثابتة مثل: (الأفلام الثابتة- الأشرطة الصوتية والاسطوانات، وقد سبق الحديث عنها فيما سبق).

ج- مواد سمعية بصرية متحركة مثل: (أفلام سينمائية متحركة- أشرطة الفيديو- أقراص الكمبيوتر).

ثانياً: النشاطات التعليمية:

أ - الرحلات والزيارات.

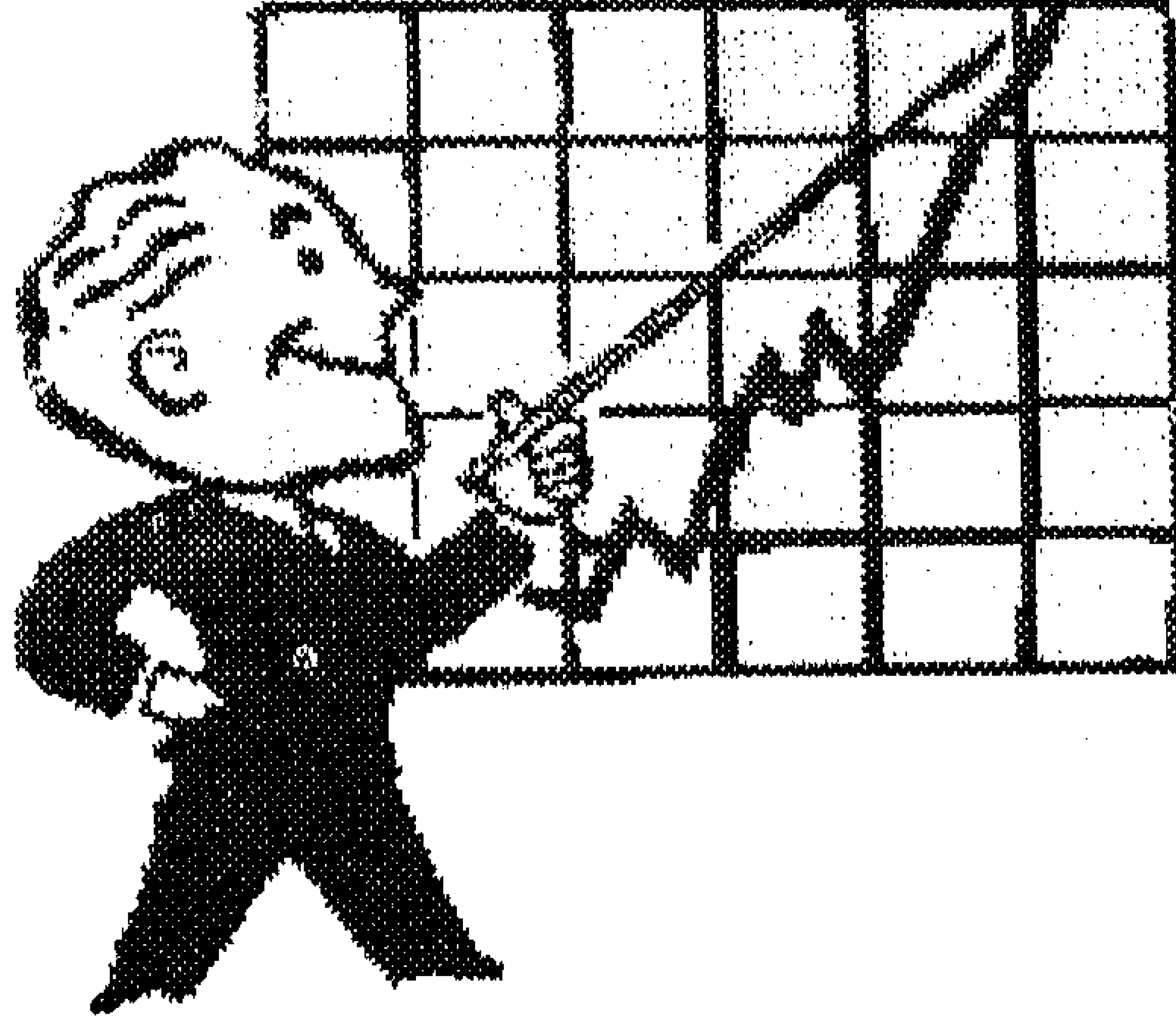
ب- المعارض.

ج- المتاحف.

د- المسارح.

هـ- المختبرات.

ولعل من أهم التصنيفات التي صنفت بها الوسائل التعليمية هـو تصنيف ديل لوسائل وتكنولوجيا التعليم ومنها ما يلي.



الفصل الثالث

الرسوم التعليمية كنوع من أنواع الوسائل التعليمية

أنواع الرسوم التعليمية:

أولاً : الرسوم البيانية.

ثانياً : الرسوم التوضيحية.

ثالثاً : الملصقات.

رابعاً : المصورات.

خامساً: الخرائط.

معايير وطرق إنتاج الرسوم التعليمية.

خطوات إعداد الرسوم التعليمية.

النماذج المجسمة.

أنواع النماذج المجسمة.

المواد الخام الأساسية في إنتاج النماذج المجسمة.

الفصل الثالث

الرسوم التعليمية كنوع من أنواع الوسائل التعليمية

الرسوم التعليمية كنوع من أنواع الوسائل التعليمية:

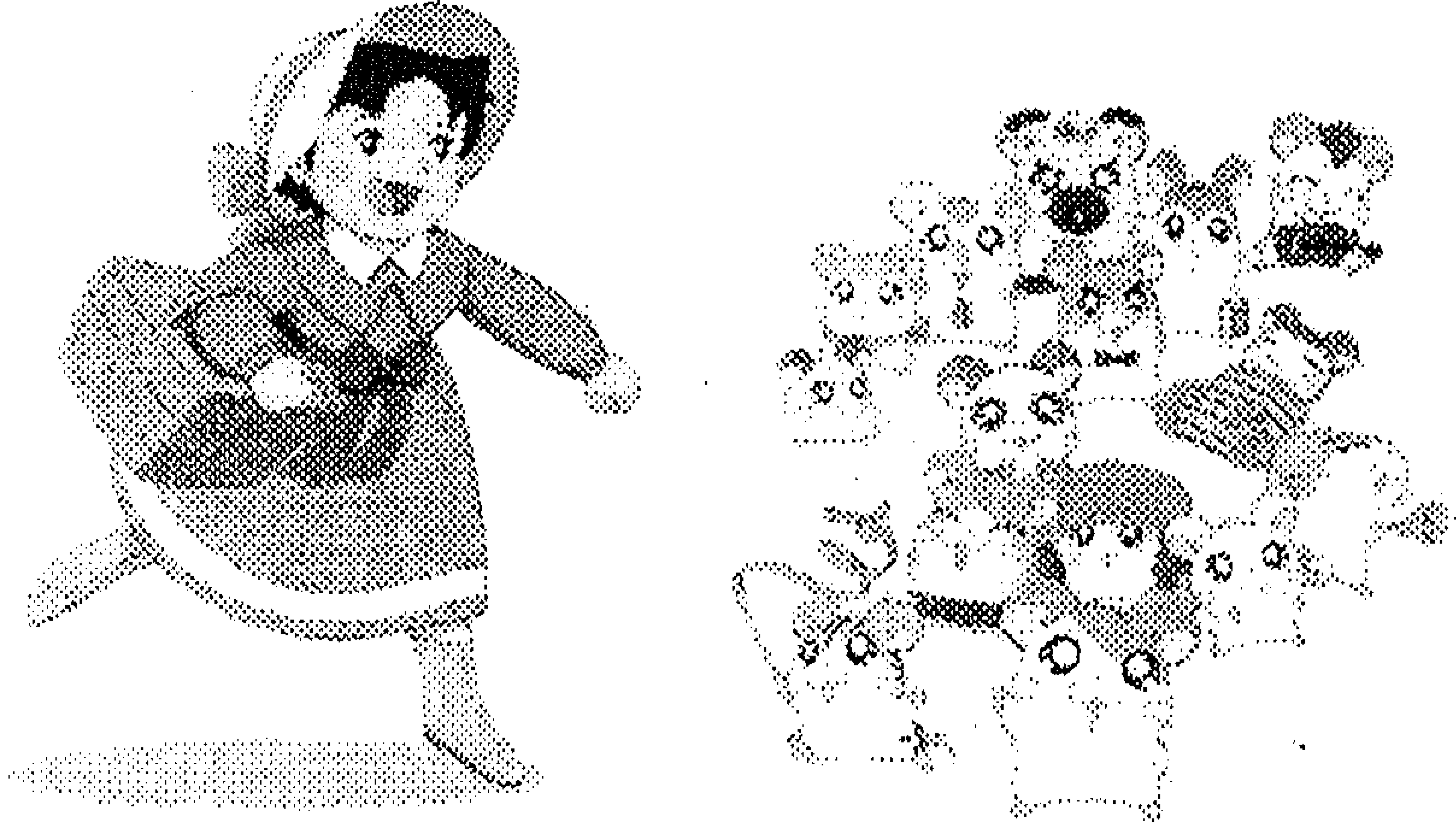
الرسوم التعليمية هي إحدى أنواع الوسائل التعليمية، وأكثرها استخداماً لسهولة الحصول عليها وتوافرها من حولنا وسهولة التعامل معها وإعدادها، يمكننا تعريف الرسوم التعليمية بأنها:

- تعريف الرسوم التعليمية هي تلك المواد المرسومة والرموز الخطية البصرية، التي تم تصميمها من أجل تلخيص المعلومات وتفسيرها والتعبير عنها بأسلوب علمي والتي تستخدم كوسائل تعليمية تخدم عملية التعليم والتعلم خصوصاً تلك الموضوعات التي يصعب فهمها باللغة اللفظية فقط ، كموضوعات العلوم والجغرافيا. إن الحديث عن الرسوم التعليمية يكاد من المستحيل توضيحه إذا لم نستعن بتحديد ما تشمله تلك العبارة من أنواع وللرسوم التعليمية أنواع عديدة ولها تصنيفات عديدة ونستطيع حصر أنواع الرسوم التعليمية كالتالي:

أنواع الرسوم التعليمية:

صنفت الرسوم التعليمية على أساس الحركة إلى:

١ - رسوم تعليمية متحركة، كأفلام الكارتون التعليمية.



شكل (١٨)

٢ - رسوم تعليمية ثابتة، ونحن هنا وفي هذا الكتاب بصدد الحديث عن هذا النوع، فالرسوم التعليمية الثابتة كذلك تم تصنيفها على أساس نفاذيتها للضوء إلى:

أ - رسوم تعليمية ثابتة شفافة.

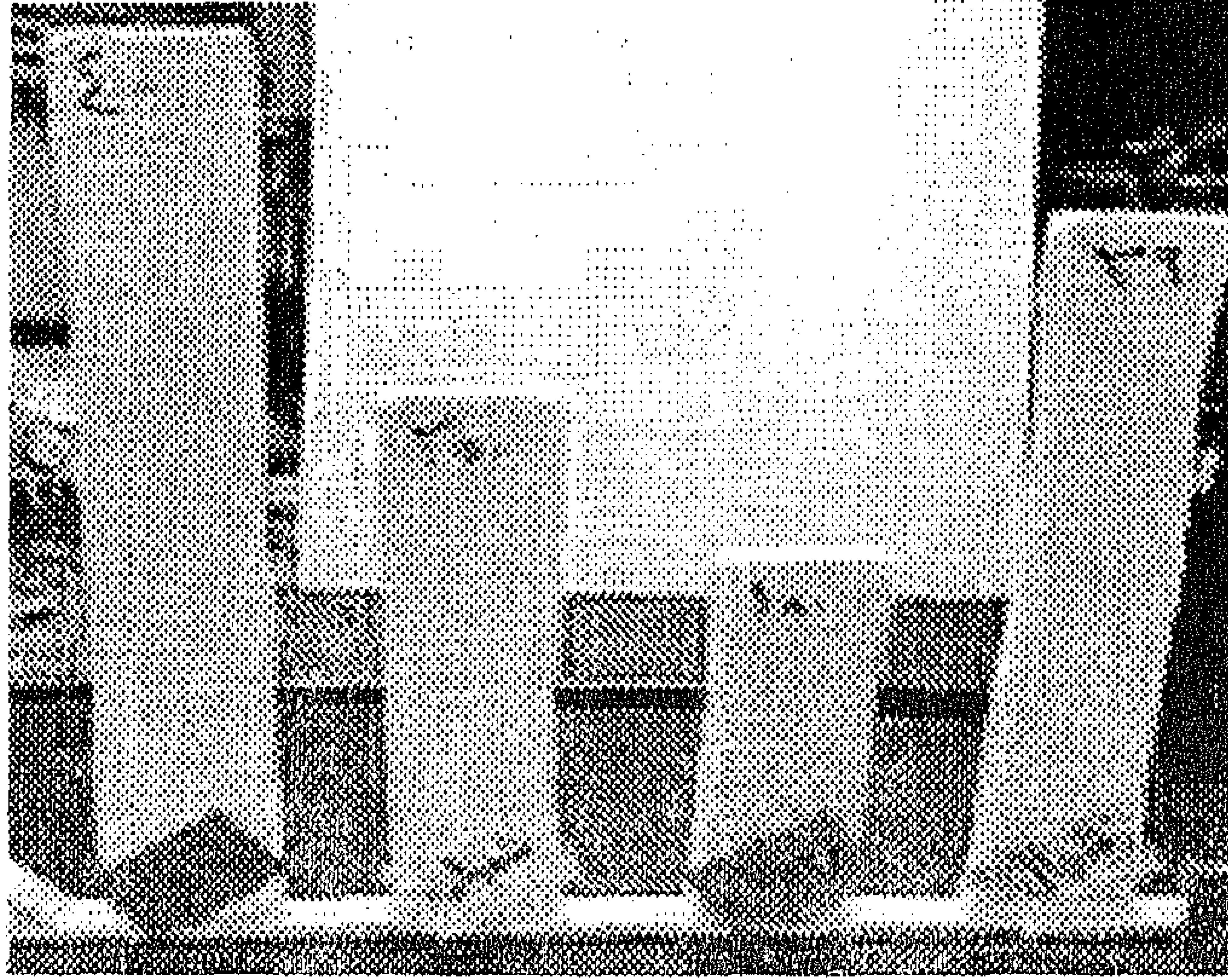
ب- رسوم تعليمية ثابتة معتمة.

وكلا النوعين (أي الرسوم التعليمية الثابتة الشفافة والمعتمة) يشتملان على خمسة أنواع نستطيع حصرها في التالي:

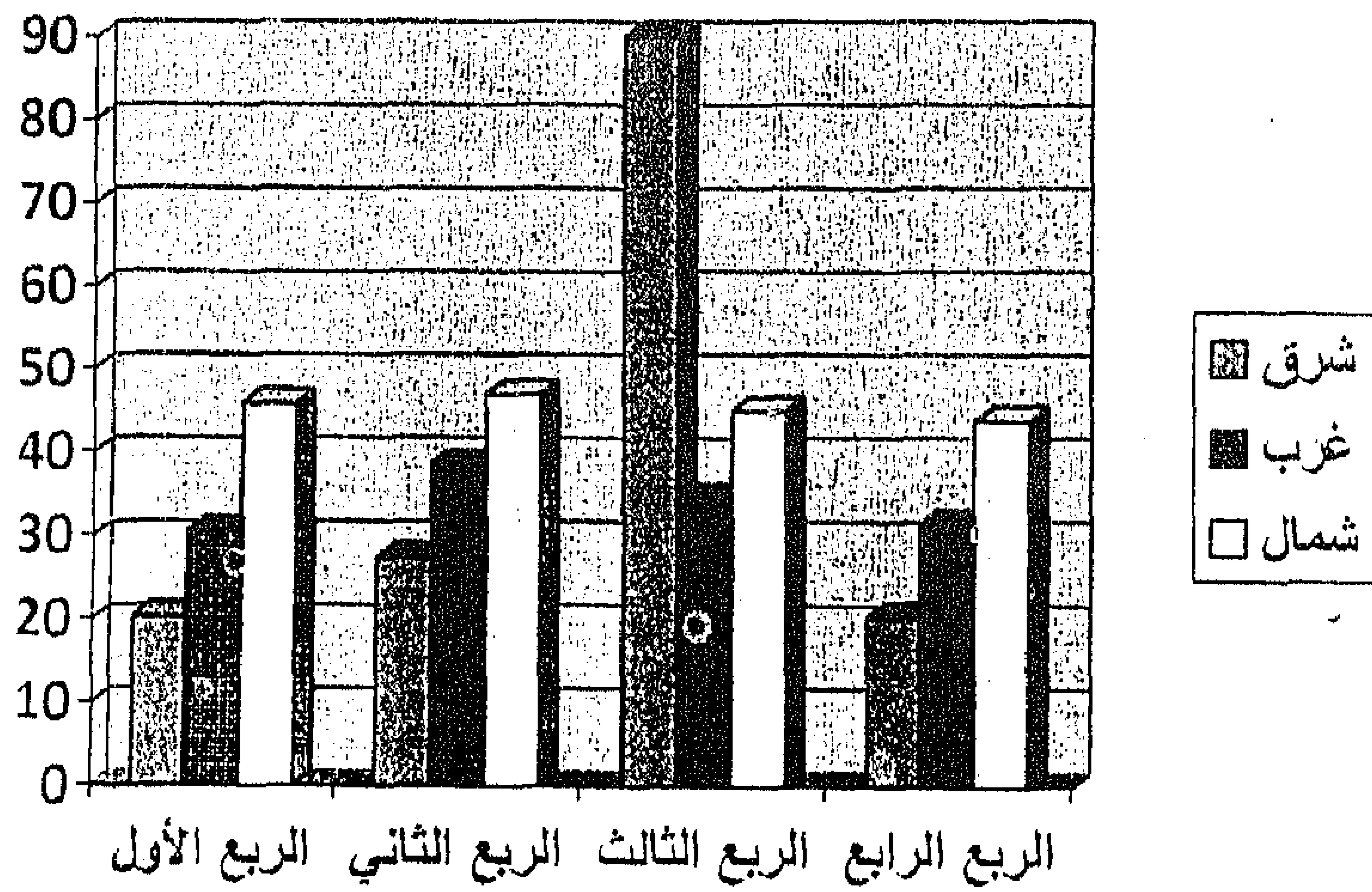
أولاً : الرسوم البيانية :

وتشمل:

١ - الأعمدة البيانية:

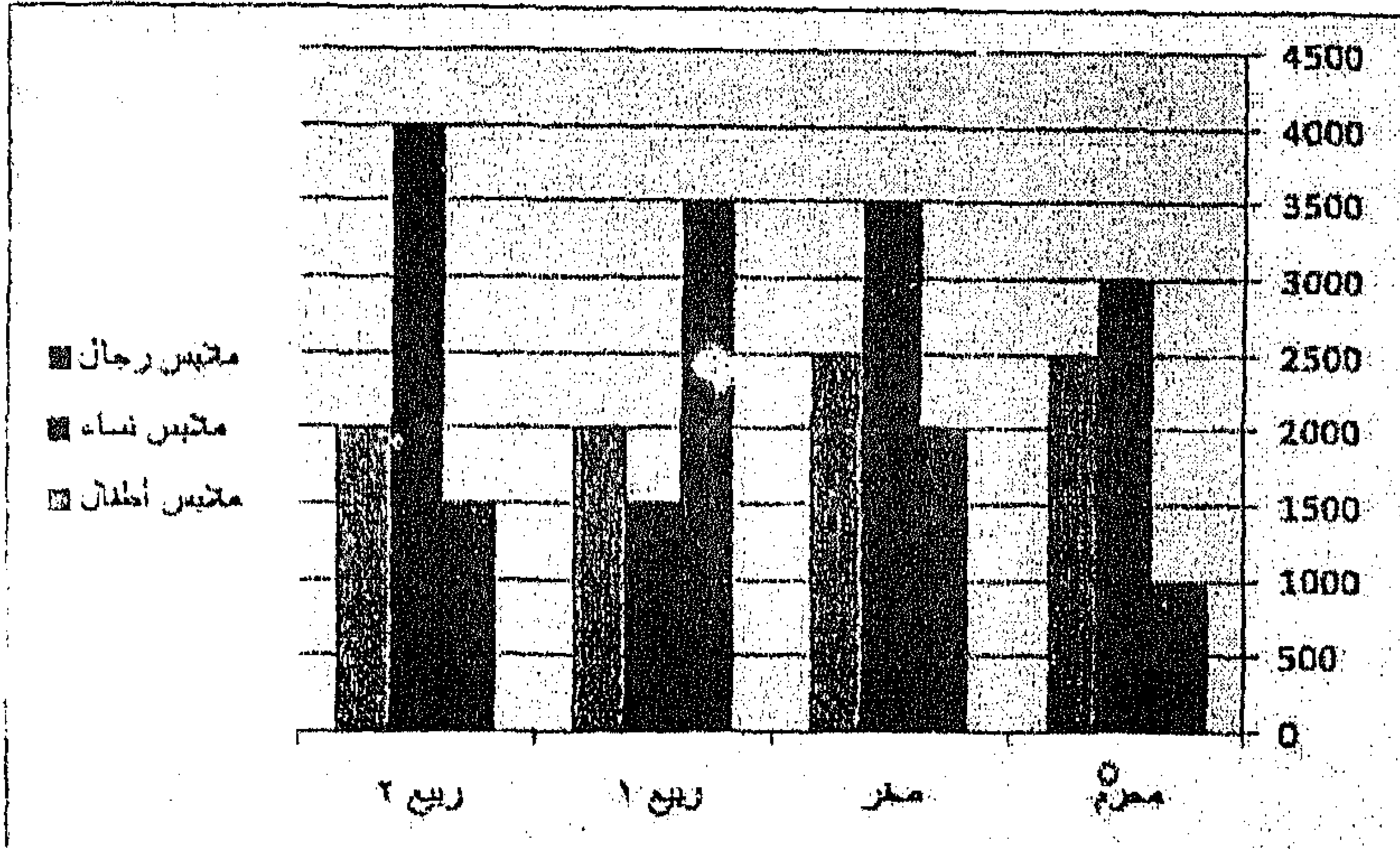


شكل (١٩) نموذج لأعمدة بيانية



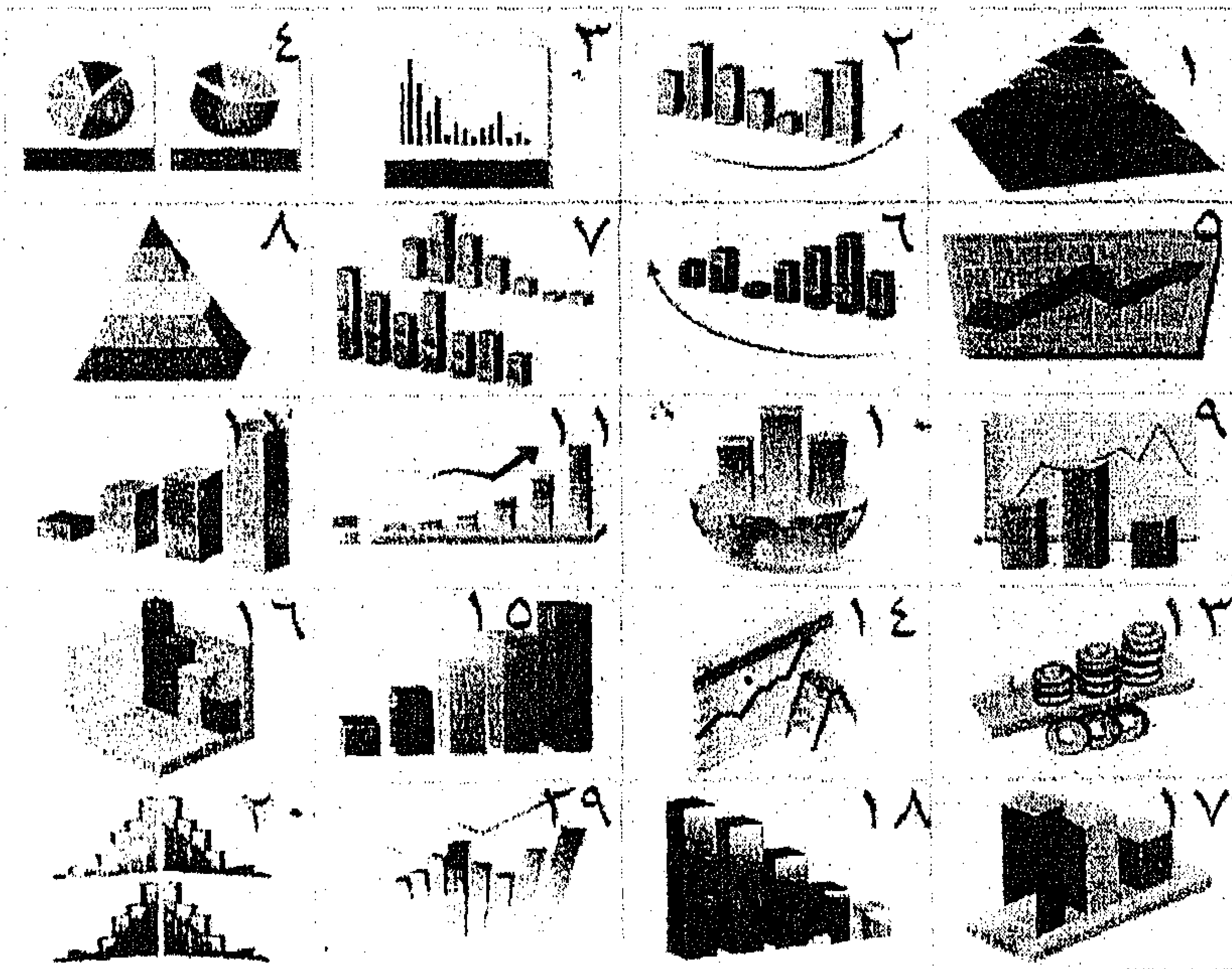
شكل (٢٠) نموذج آخر لأعمدة بيانية

٢ - الخطوط البيانية:



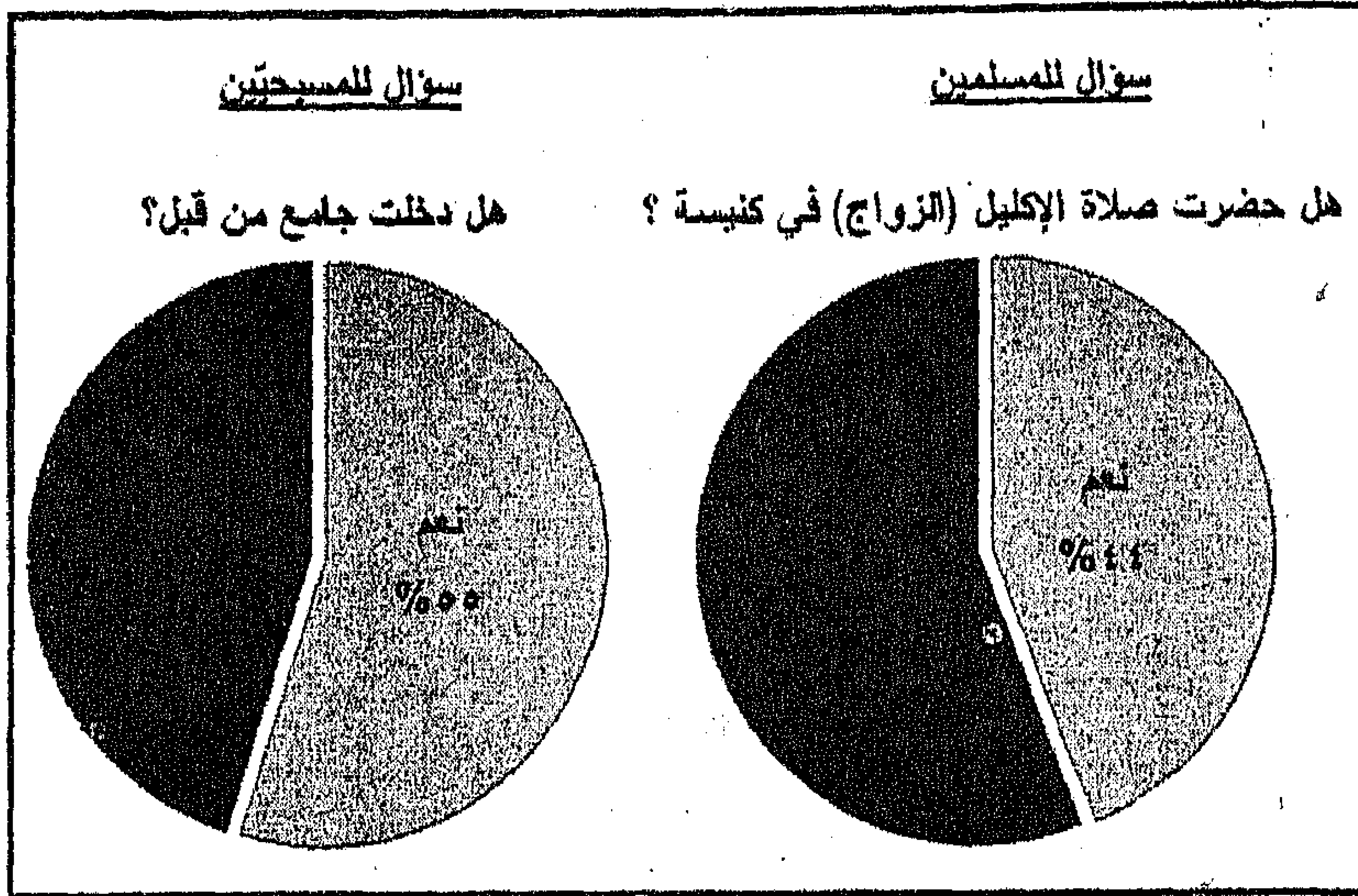
شكل (٢١) نماذج للخطوط البيانية

٣ - الصور البيانية:



شكل (٢٢) نماذج من الصور البيانية

٤ – الدوائر البيانية:

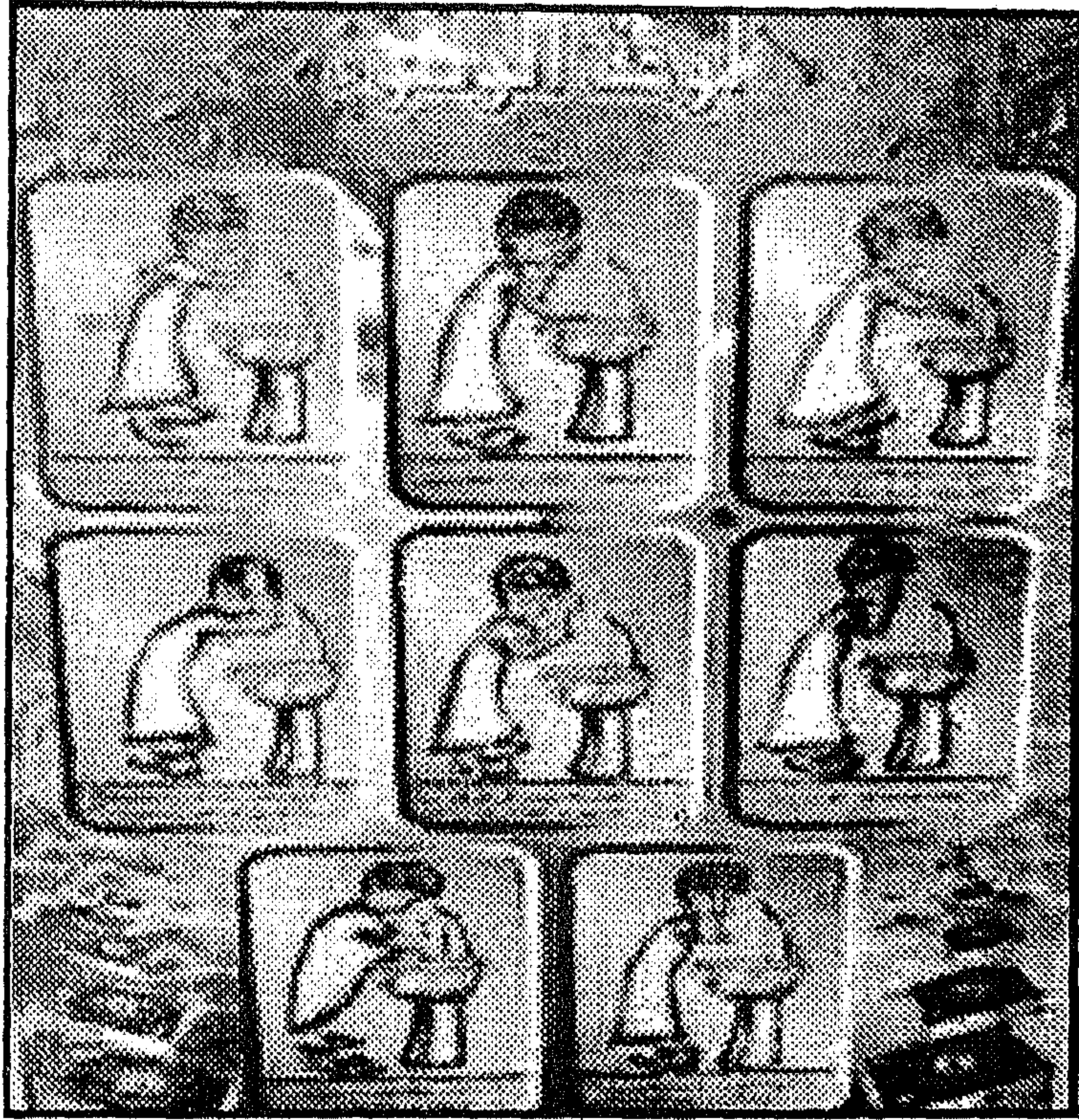


شكل (٢٣) نماذج من الدوائر التوضيحية

٥ – المساحات البيانية.

ثانياً: الرسوم التوضيحية:

ويقصد بها تلك الرسوم التي قد توجد على أسطح سواء أكانت أسطح بلاستيكية أم أسطح ورقية أو الرسوم اليدوية التي يقوم بها المعلم بنفسه، والقصد منها توضيح تركيب شيء أو كيفية عمله أو وصف طريقة تشغيله كالرسوم التوضيحية التي توضح لنا كيفية توصيل دائرة كهربائية أو طريقة الوضوء للصلاة كما هو مبين بالشكل التالي:



شكل (٢٤) نموذج للرسوم التوضيحية

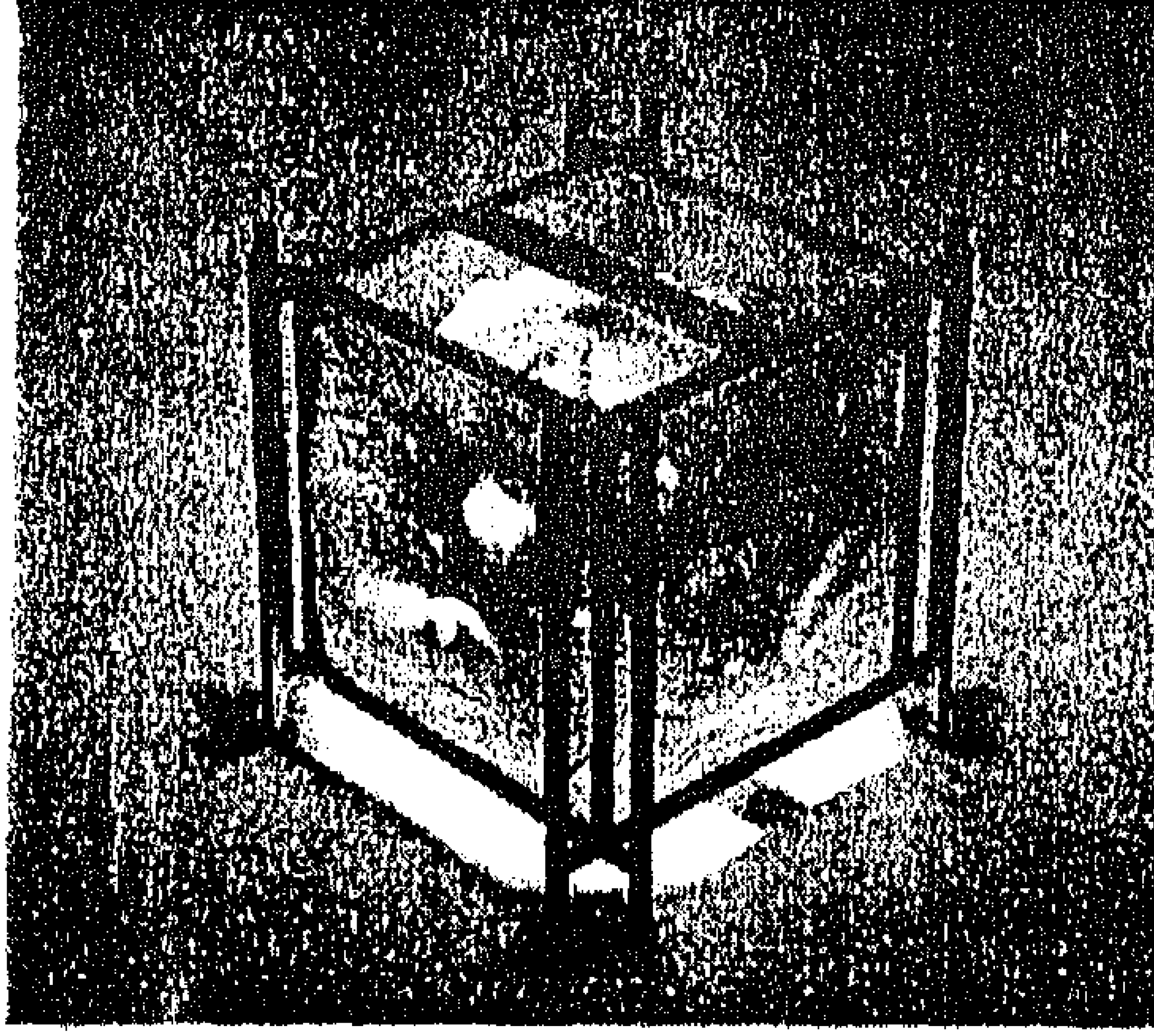
ثالثاً: الملصقات:

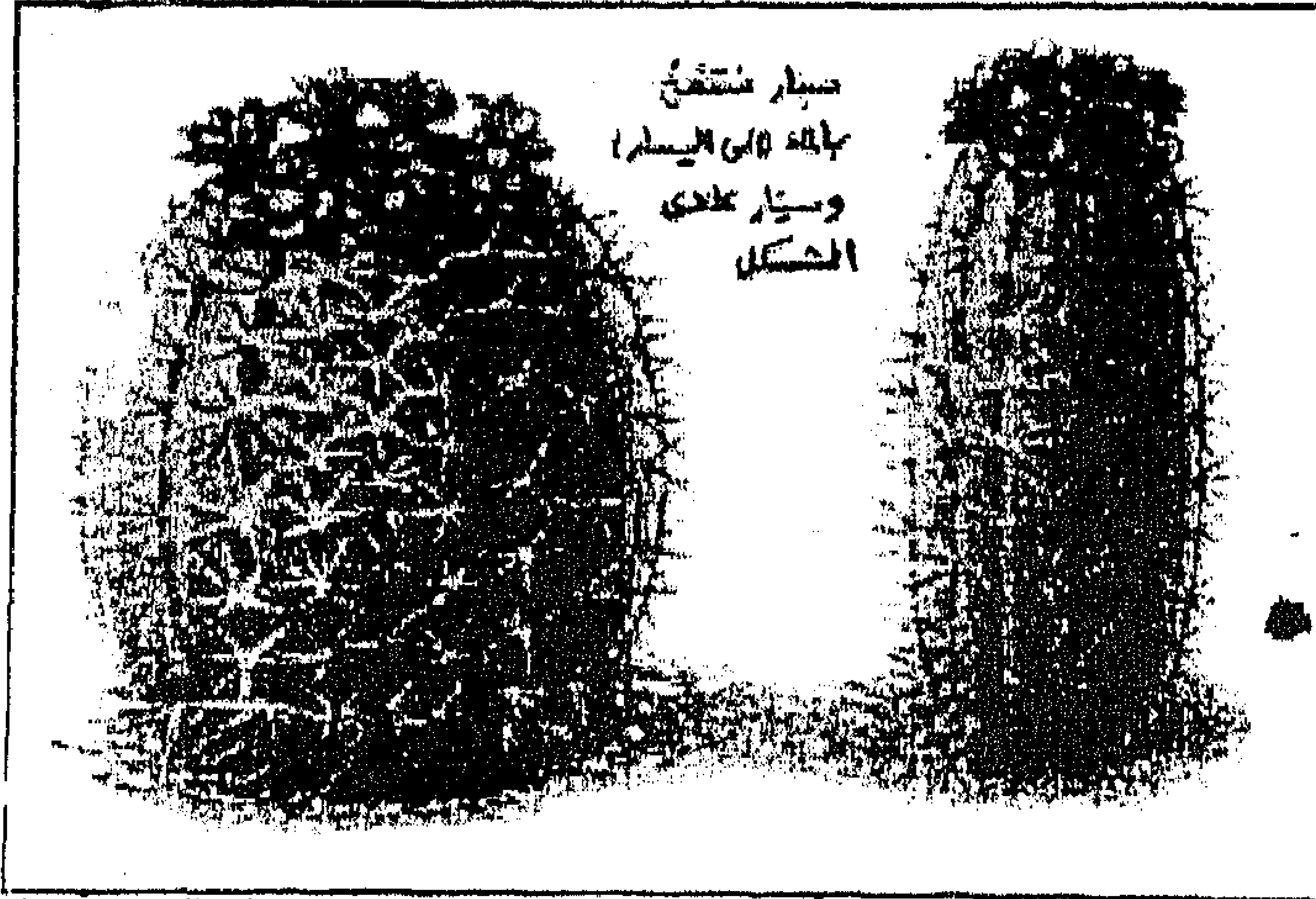
إن موضوع الملصقات لا ينحصر فقط في المجال التعليمي فقد يوجد في مجالات عديدة، فيوجد مثلاً في المستشفيات والمصحات والشركات كشركات الكهرباء، كما أن استخدامه في المجال التعليمي ليس بالضرورة أن يكون له علاقة بالمقررات الدراسية التي يدرسها الطالب، والملصق التعليمي نوعان إما أن يدعو إلى موضوع معين كالملصقات التي تحث على إتباع سلوك محدد كالمحافظة على النظام أو النظافة أو أن يحذر من موضوع معين كالملصقات التي تحذر وتنبه عن أضرار المخدرات.

رابعاً: المصورات:

كذلك المصور التعليمي ليس بالضرورة حصره على المجالات التعليمية، إن المصور التعليمي قد يضم رسوماً أو بيانات أو أرقام أو تعليقات لفظية أو جداول، إن المصور التعليمي يضم أنواع مختلفة، ومن أنواعه ما يلي:

١ – مصور الشكل الظاهري أو الخارجي، كمصور يوضح الشكل الخارجي لجهاز كهربائي أو لحيوان أو نبات كامل النمو كما هو مبين بالشكل التالي.



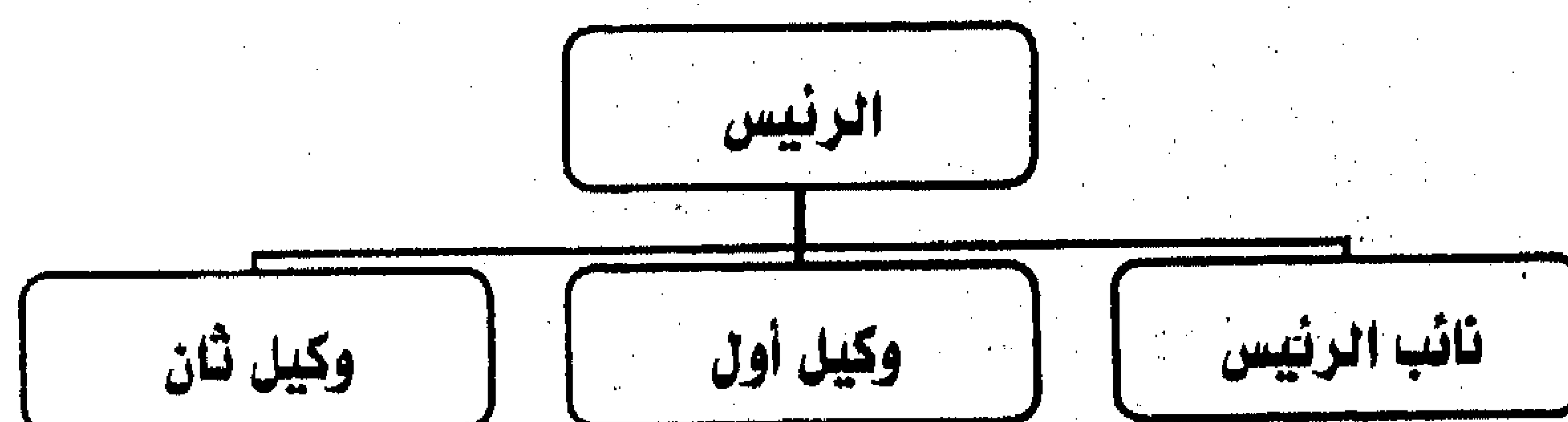


شكل (٢٥) مصور يبين الشكل الخارجي لجهاز إلى جانب نبات كامل النمو

٢ – مصور التركيب الداخلي، كالمصور الذي يوضح التركيب الداخلي لساق النبات مثلاً، وهذان النوعان ما يسميان بالاستخدام الشائع للمصورات في المجالات التعليمية.

٣ – مصور المقارنة، وهو مصور يقارن بين شيئين أو أكثر في بعض الخصائص أو الصفات، قد يكون هذين الشيئين حيين أو عكس ذلك كالمصور الذي يقارن بين مناقير الطيور أو أنواع التربة المختلفة.

٤ – مصور العلاقات الوظيفية، وهذا النوع من المصورات يحاول توضيح العلاقة بين الرئيس والمرؤوسين وهو ما يسمى بالهيكل التنظيمي لهيئة محددة وقد يأتي هذا النوع في شكل هندسي كشكل المخروط أو بأستخدام الخطوط والتفاصيل المتشعبة التي توضح هذه العلاقة كما في الشكل التالي.



شكل (٢٦) مصور يبين هيكل تنظيمي لنمط إداري

٥ – مصور الفروع أو التفريعي، وهذا المصور يبدأ من الأصل وينتهي بالفروع كشجرة الأنبياء.

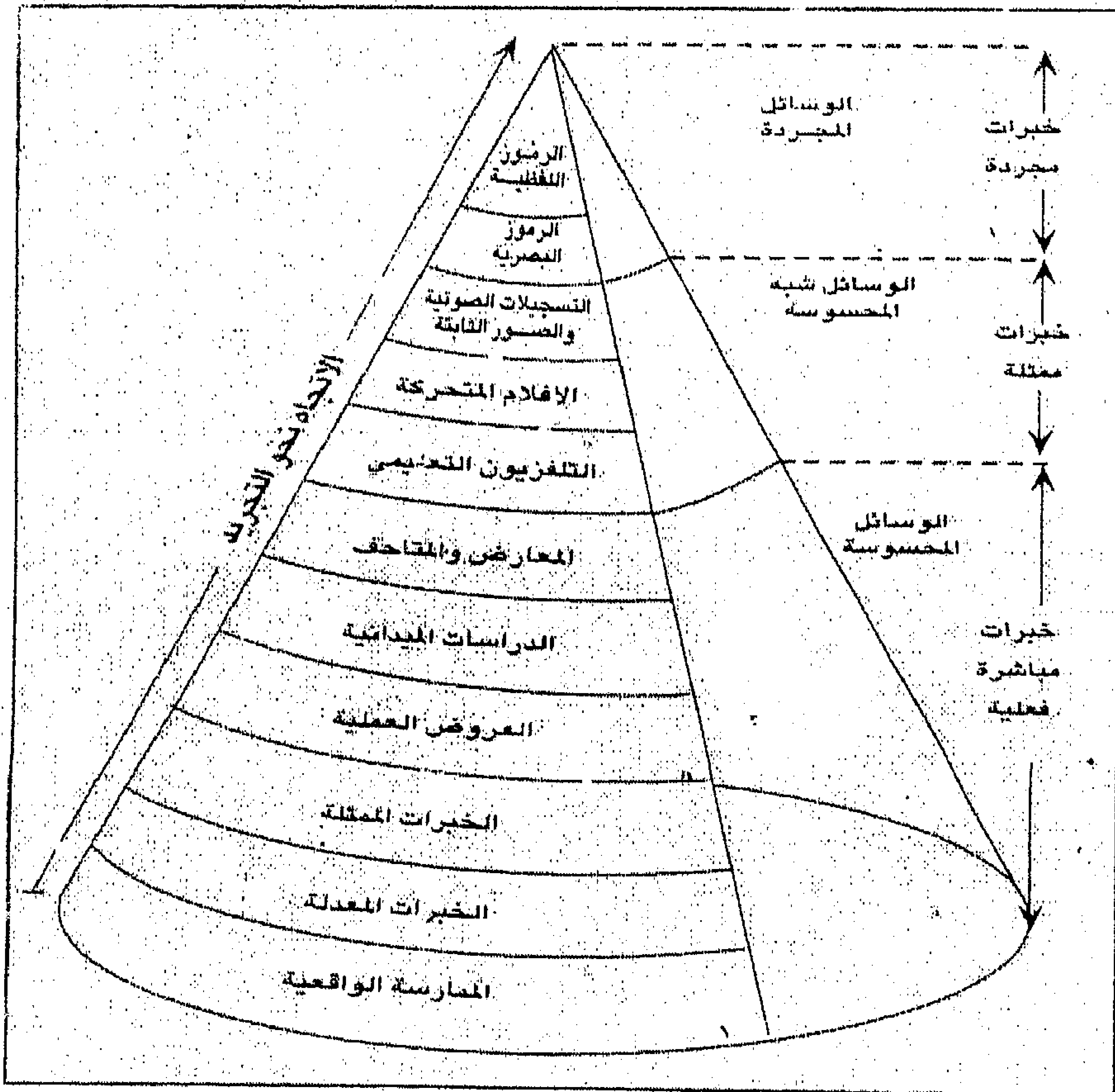
٦ – مصور الأصول أو التجميعي، وهذا المصور عكس المصور السابق فيبدأ بالفروع وينتهي بالأصل مثلاً كمصور يوضح خطوات صناعة السيارة.

٧ – مصورات المسار، وهي تستخدم الخطوط والأسهم لتوضح مسار إتمام عملية معينة كتوضيح مسار استخراج البترول مثلاً.

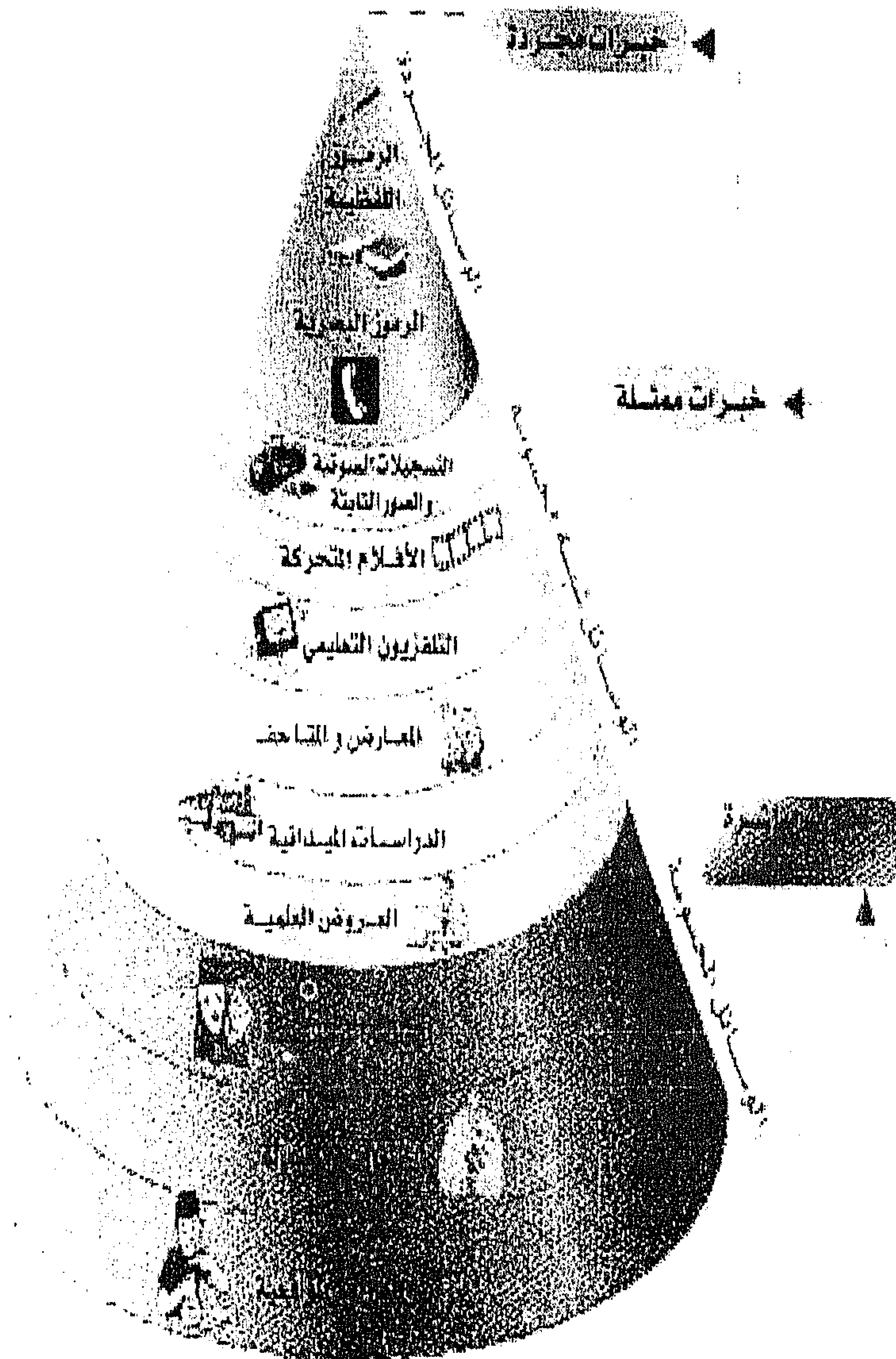
عملية معينة كتوضيح مسار استخراج البترول مثلاً.

٨ – مصور الزمني، وهو يوضح تتابع أحداث معينة عبر التاريخ بترتيب محدد سواء كان تنازلياً أو تصاعدياً كترتيب الخلفاء العباسيين.

٩ – مصور الخبرة، وهو مصور يستخدم بعض الألفاظ البسيطة ويهدف إلى إكساب الطلاب بعض الخبرات وهو شبيه بالملصق التعليمي ولكنه له علاقة بالمقرر الذي يدرسه الطالب.



شكل (٢٧) مصور يبين مخروط الخبرة



شكل (٢٨) مصور يبين مخروط ديل للخبرة

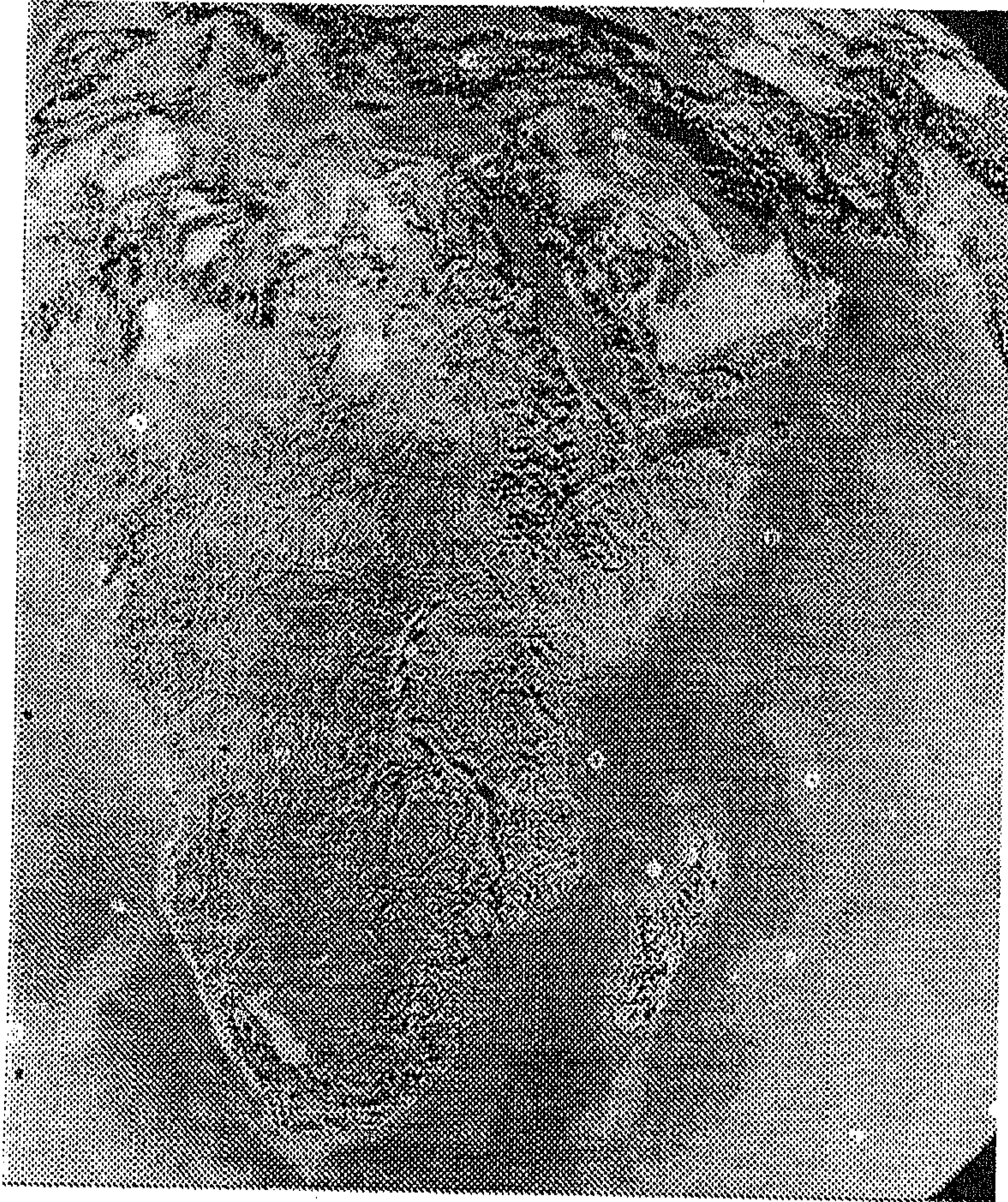
١٠- السلسلة المصورة، وهي توضح تطور شيء معين عبر التاريخ كتطور ظاهرة المواصلات أو ظاهرة السكن.

خامساً: الخرائط:

وهي تشمل على أنواع مختلفة من الخرائط منها الخرائط الطبيعية والخرائط البشرية:

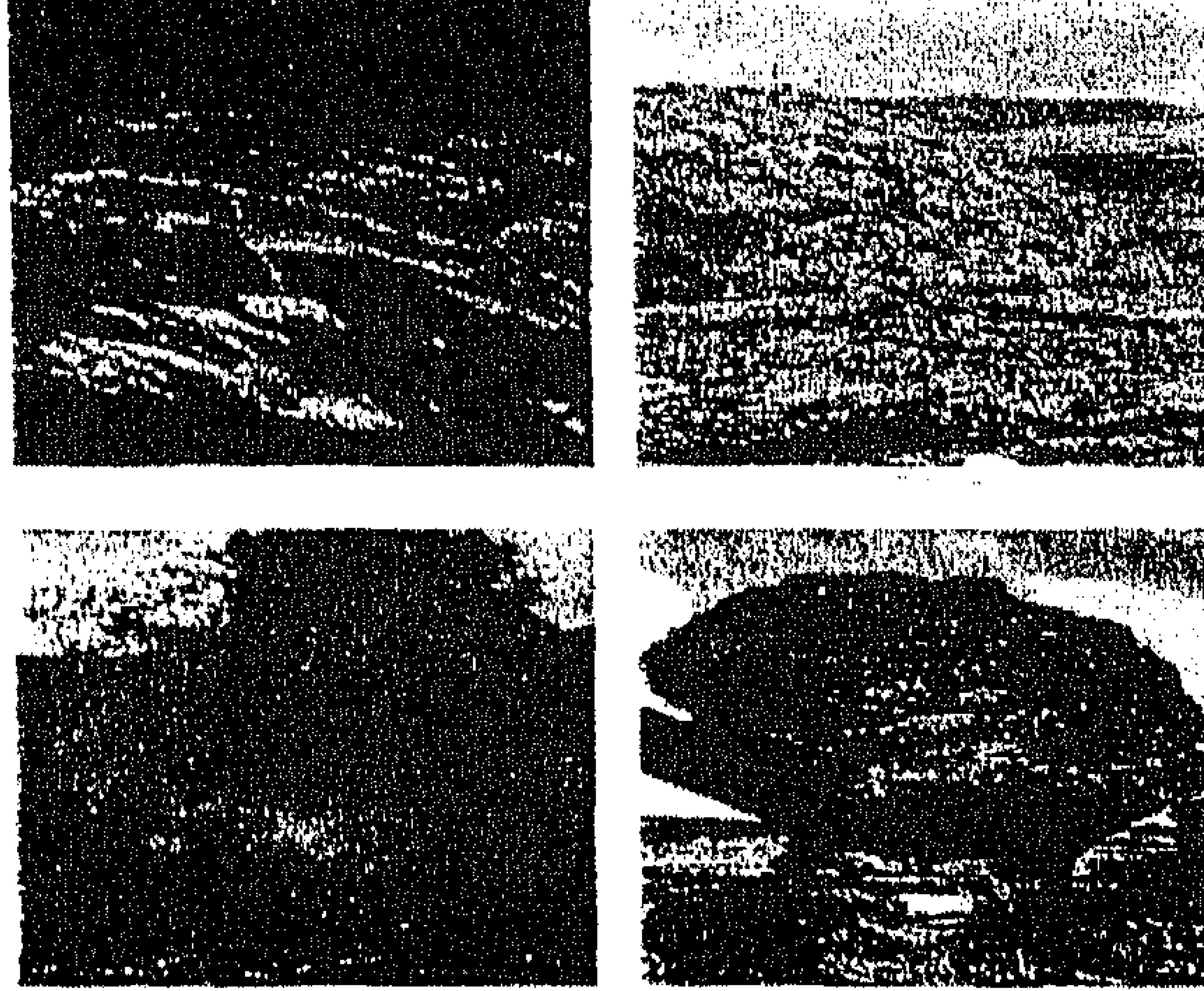
أ – الخرائط الطبيعية مثل:

١ – **خرائط السطح والتضاريس:** وهي التي تدرس توزيع مظاهر السطح المختلفة من يابس وماء على سطح الكرة الأرضية وهو ما توضحه الخريطة التالية.



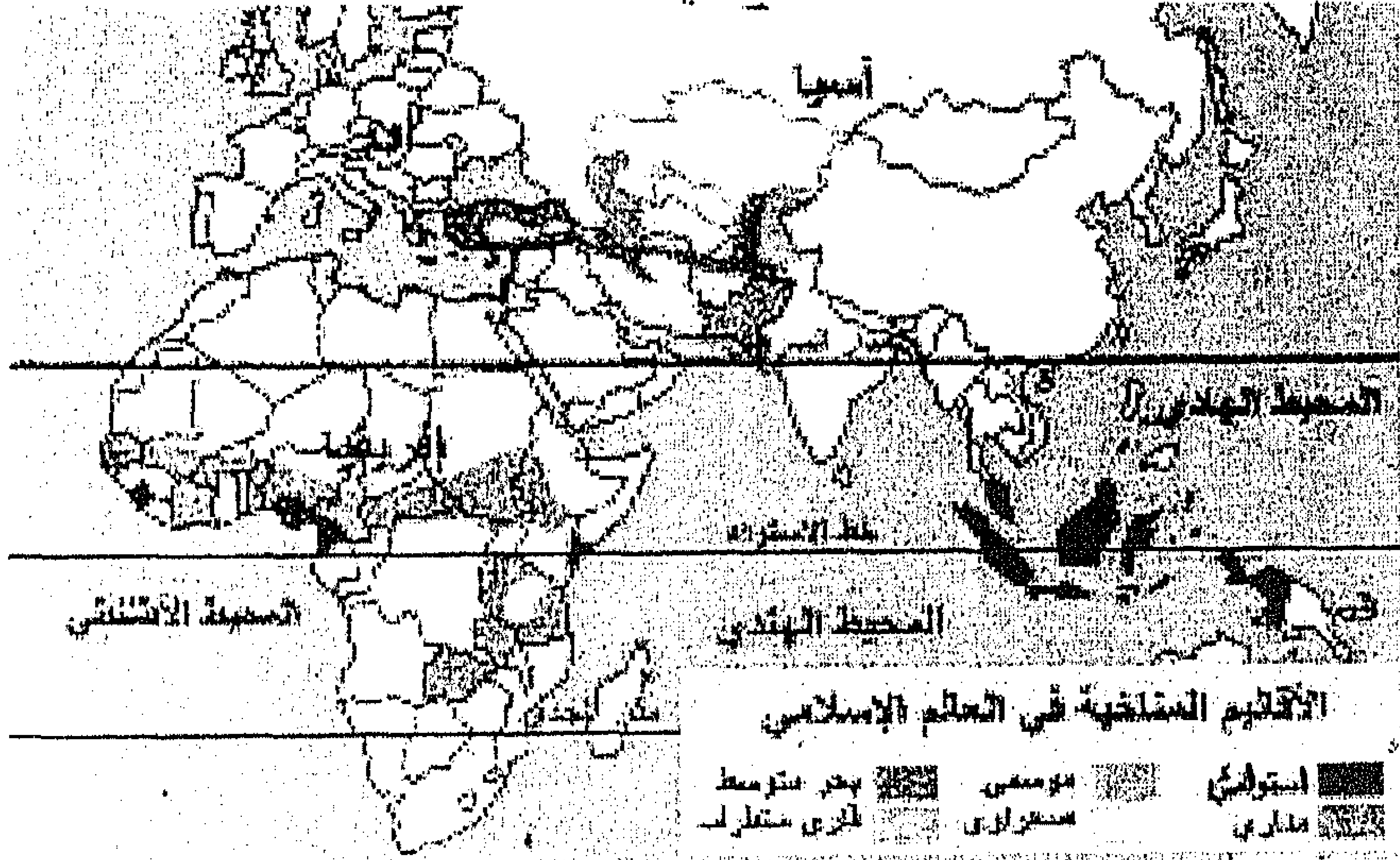
شكل (٢٩) خريطة تضاريس إفريقيا

٢- **الخرائط الجيولوجية:** وهي التي تدرس التكوينات الجيولوجية وتاريخ إنشائها وتوزيع طبقات الأرض وما تحتويها من تكوينات مختلفة كما يتضح من الشكل التالي.



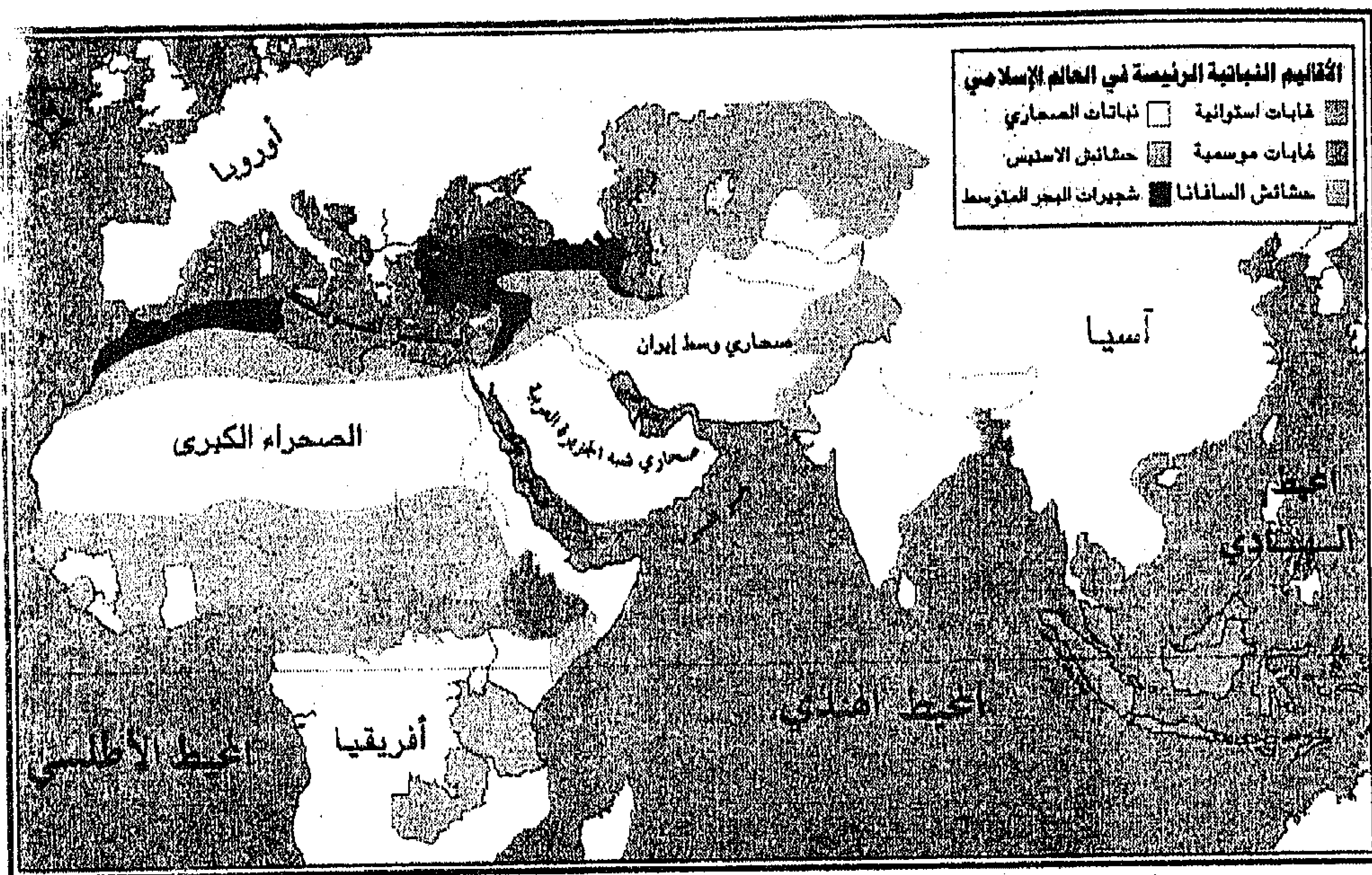
شكل (٣٠) أشكال جيولوجية مختلفة

٣ - **الخرائط المناخية:** وهي التي تدرس عناصر المناخ المختلفة من حرارة وتوزيع للضغط الجوي والرياح والأمطار على سطح الأرض.



شكل (٣١) توزيع المناطق المناخية على خريطة العالم

٤ – **خرائط توزيع النباتات الطبيعية:** وهي التي تدرس توزيع أنواع النبات الطبيعية المختلفة على سطح الكرة الرضية كما يتضح من الشكل التالي.

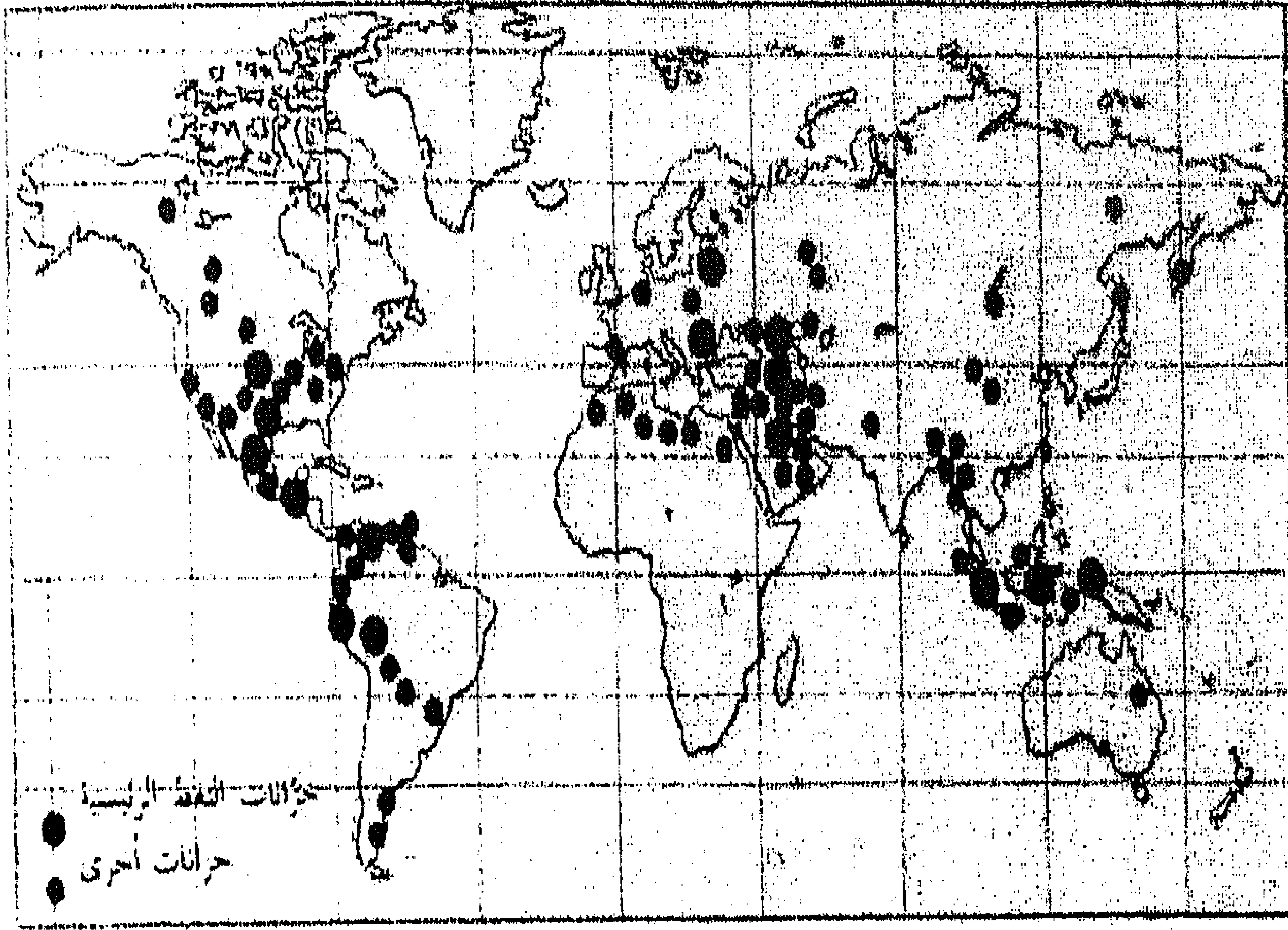


شكل (٣٢)

خريطة تبين مواقع الغابات الاستوائية على خريطة العالم مع صور لبعض نباتاتها

٥– **خرائط توزيع الثروات الطبيعية والمعدنية:** وهي التي تدرس توزيع الأنواع المختلفة للثروات الطبيعية والمعدنية كالبترول والغاز الطبيعي والحديد والفوسفات والزنك والقصدير...الخ على سطح الأرض كما يتضح من الصورة.

احتياط النفط



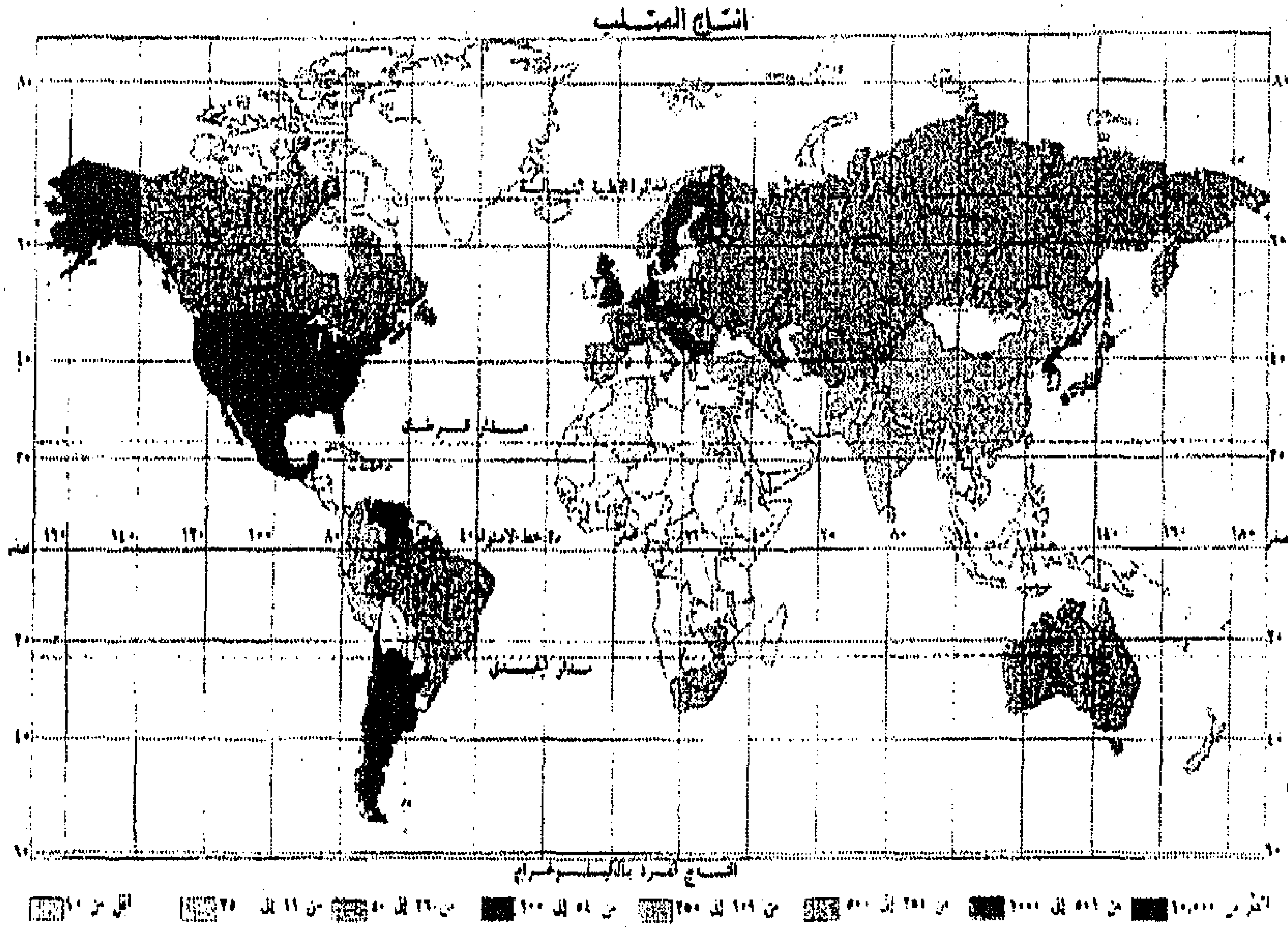
شكل (٣٣) توزيع البترول على خريطة العالم

ب – الخرائط البشرية:

مثل:

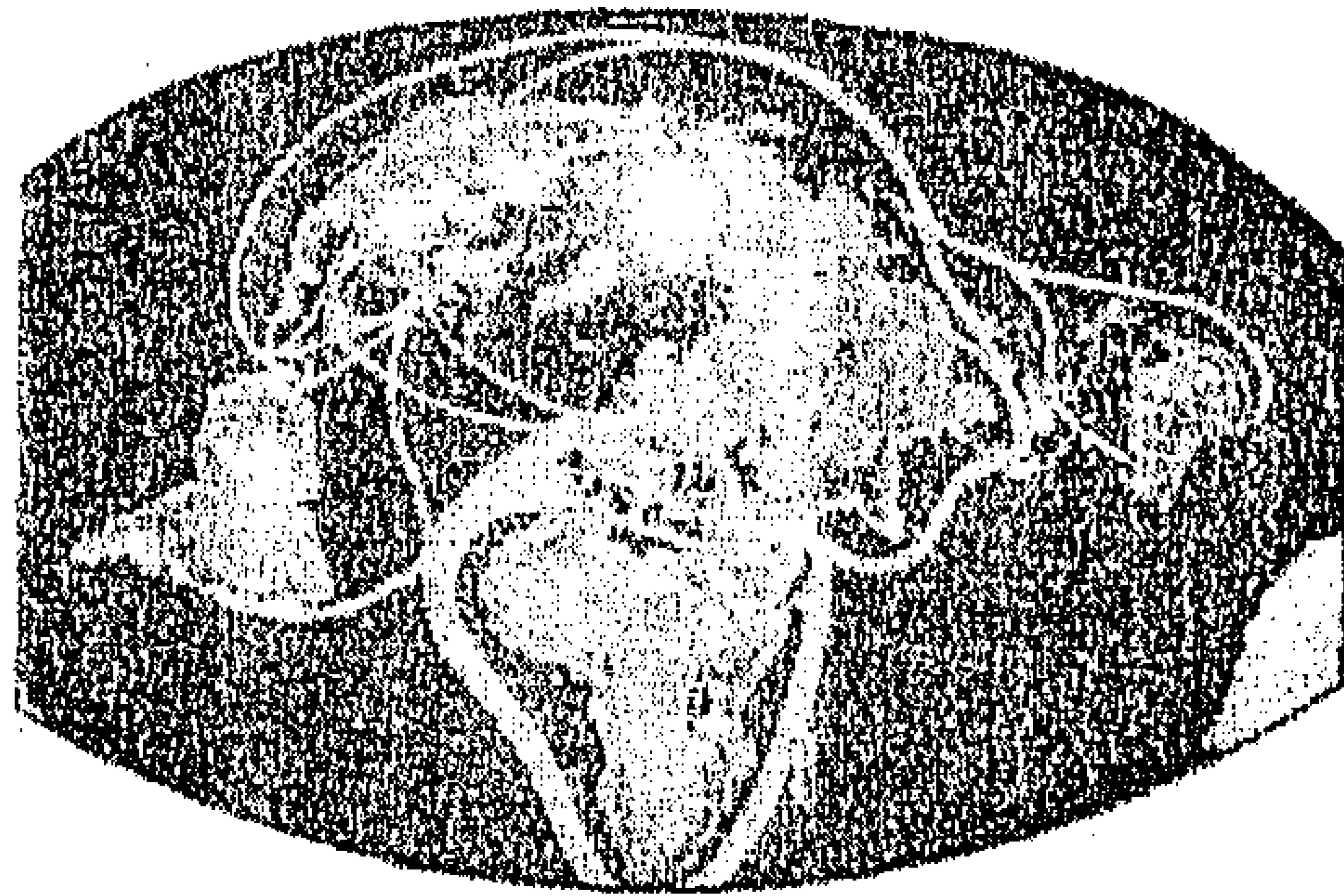
١- **الخـرائط السياسـية:** وهـي التـي تعنـي بالحـدود السياسـية وتحديـد الأقاليم والمناطق المختلفة على سطح الأرض.

٢ - **الخـرائط الاقتصـادية:** وهـي التـي تعنـي بتوزيـع مجـالات النشـاط الاقتصادي علي سطح الأرض من رعي وزراعة وتعدين وصناعة وتجارة ...الخ.

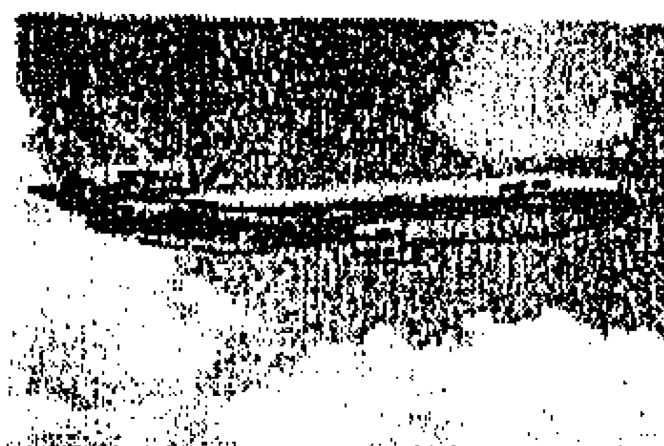


شكل (٣٤) توزيع مناطق صناعة الصلب على خريطة العالم

٣ - خرائط النقل والمواصلات: وهي التي توضح طرق المواصلات المختلفة على سطح الأرض من نقل بحري ونهري وبري وسكك حديدية ونقل جوي ...الخ.

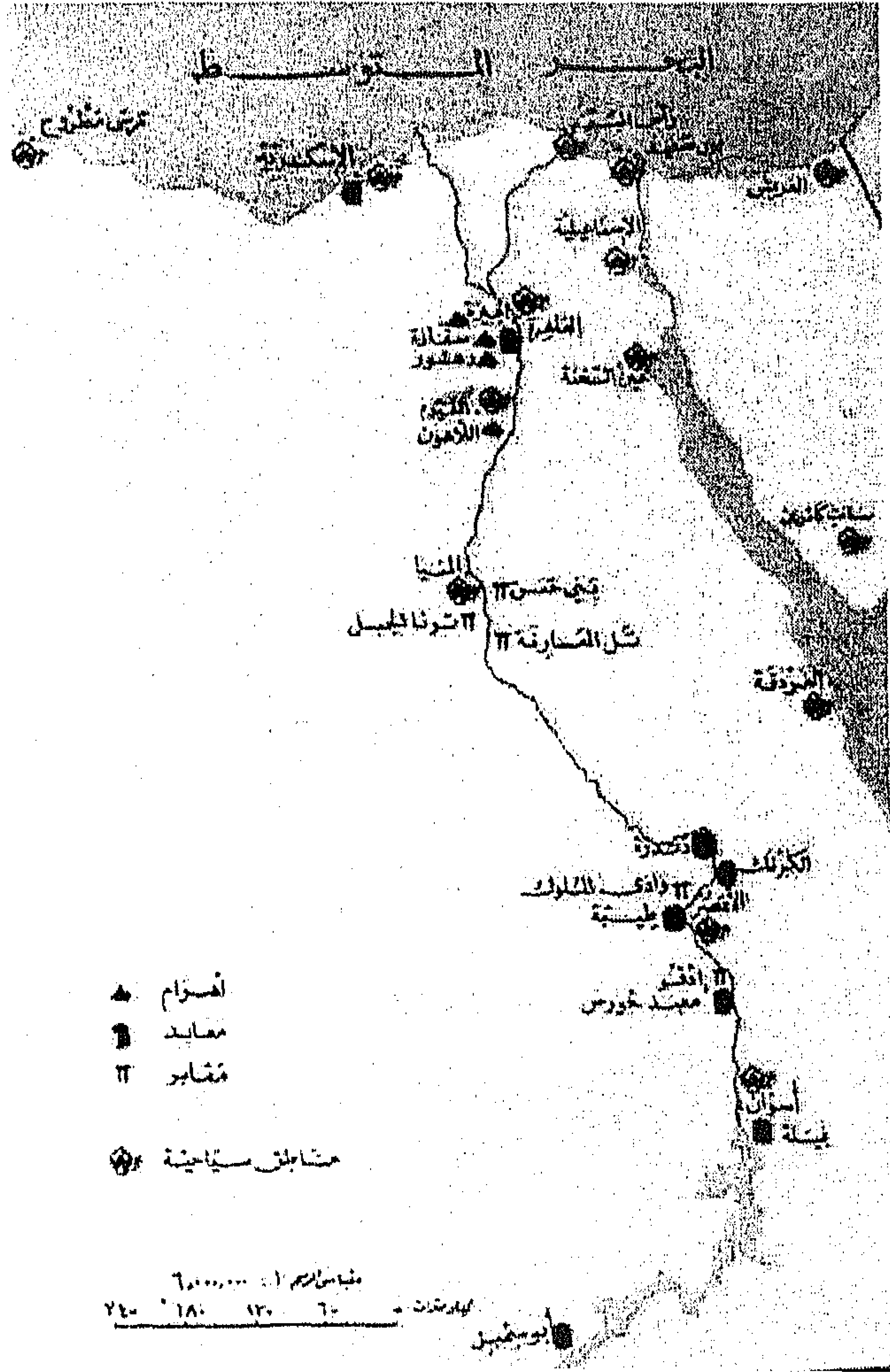


النقل البحري: خلال القرن العشرين، ازدادت كمية البضائع المنقولة بشكل [illegible] ويعود ذلك إلى الكتلة المتضخمة للنقل البحري، [illegible] البضائع التي لا تحتاج إلى أن تنقل بسرعة، مثل المواد الأولية والوقود. ومع أن السفن لا تستعمل كثيراً لنقل الركاب (باستثناء الرحلات)، ولا في نقل البضائع مسافات قصيرة، فقد زادت من حمولتها الناقلة بشكل ملحوظ. تظهر الطرقات البحرية الموضحة في الخريطة. إلى اليمين، يتناول النفط أكثر من نصف (حوالي ١٥٠٠ مليون طن) البضائع المنقولة إجمالاً.

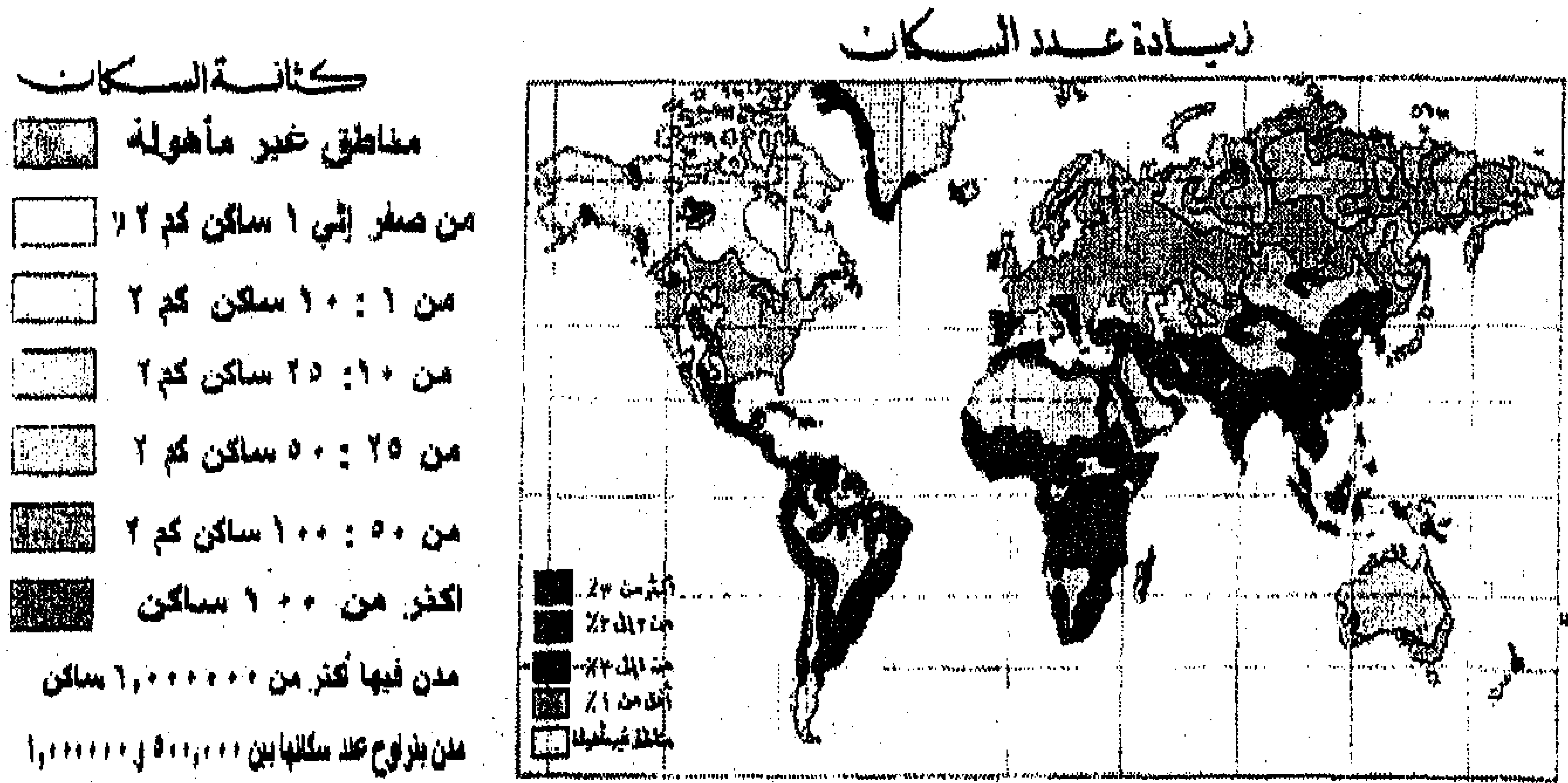
شكل (٣٥) خريطة توضح طرق النقل البحري مع بعض الأشكال للنقل البري والجوي

٤ - **الخرائط السياحية:** وهي التي تعنى بتوزيع مناطق السياحة على سطح الأرض كما يتضح من الشكل التالي.



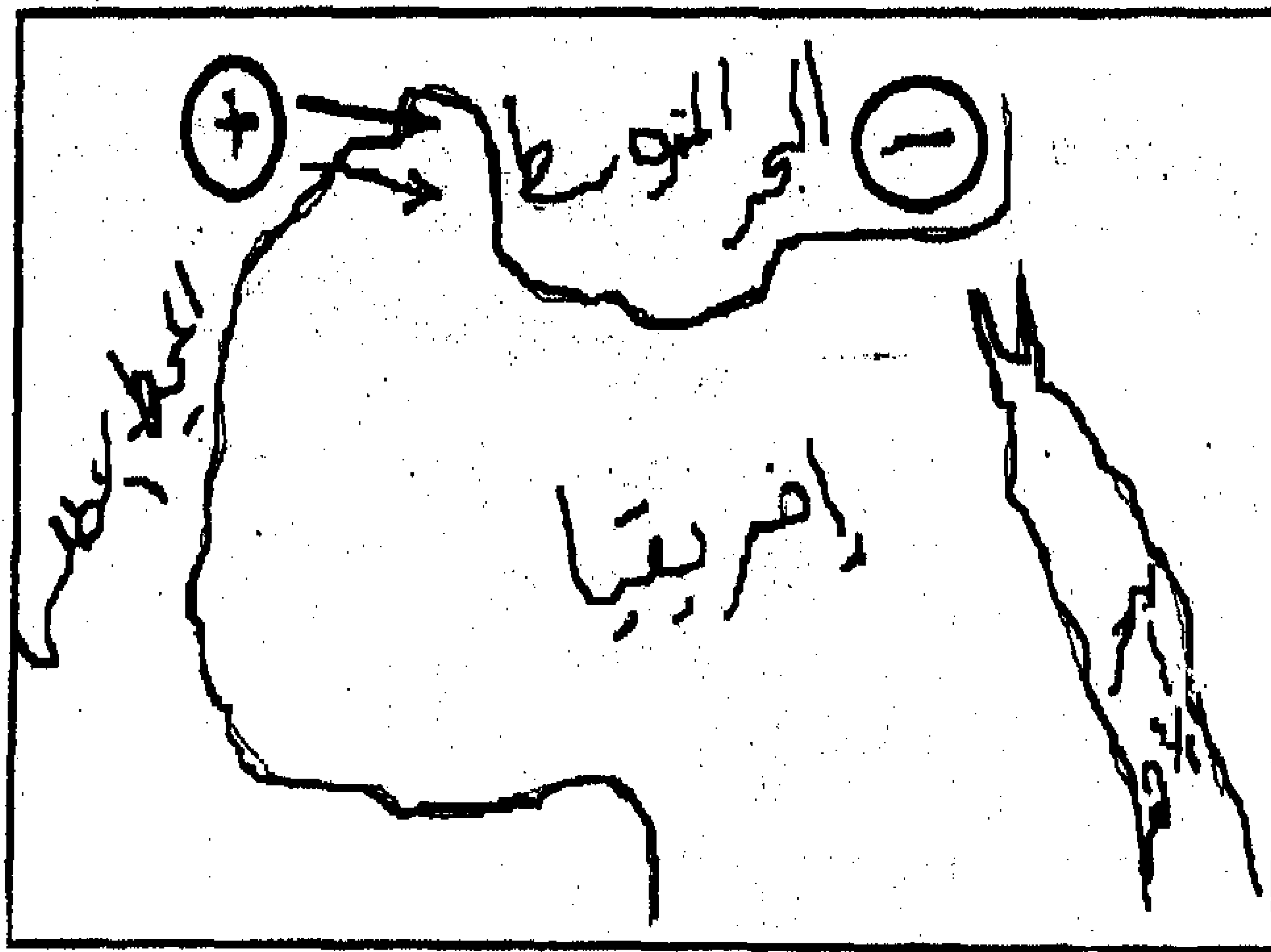
شكل (٣٦) خريطة توضح المناطق الأثرية بمصر

٥ - **الخرائط السكانية:** وهي التي توضح توزيع السكان والمناطق العمرانية إلى جانب توزيع السلالات البشرية، وكذا موضوعات الهجرة والمناطق الجاذبة والطاردة للسكان على سطح الأرض ... الخ وهو ما توضحه خريطة السكان في العالم كما يلي.



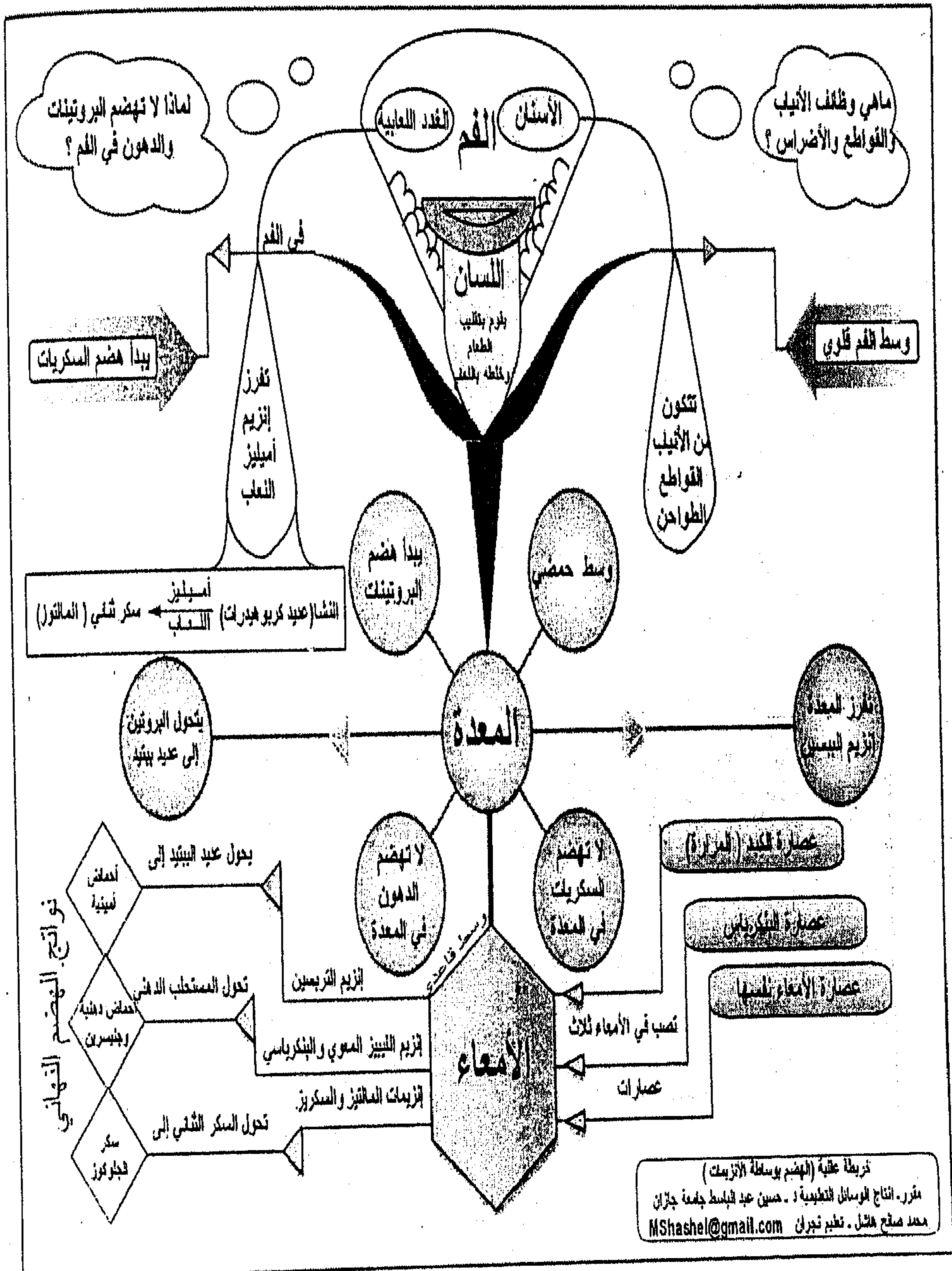
شكل (٣٧) خريطة توضح الزيادة السكانية في العالم

٦- الرسـوم الـيدوية: وهي تتطلب مهارة من المعلم في أدائها على الـسبورة لتوضيح ظاهرة طبيعية أو ظاهرة بشرية للطلاب مثال ذلك ما يوضحه الشكل التالي.



شكل (٣٨)

رسوم يدوية توضح توزيع مناطق الضغط الجوي واتجاه الرياح شتاء على شمال أفريقيا



شكل (٣٩) رسم يبين خريطة ذهنية لموضوع الهضم واسطة الأنزيمات

خطوات إعداد الرسوم التعليمية:

١- تحديد الأهداف وصياغتها صياغة سلوكية إجرائية.

٢- تحديد المحتوى واختيار الموضوع بدقة.

٣- مرحلة الإعداد وتحضير الأدوات.

٤- مرحلة تحديد أسلوب العمل.

٥- مرحلة التنفيذ.

المعايير العلمية التربوية للرسوم التعليمية:

١- دقة المحتوى العلمي للرسم التعليمي.

٢- معالجته لفكرة علمية أو تعليمية واحدة فقط.

٣- إعداد الرسم التعليمي بمساحة كافية، تساعد جميع الطلاب على مشاهدته بسهولة ووضوح.

٤- يستحسن وضع عنوان للرسم التعليمي في الأعلى وأحاطته بإطار لتحديد معالم الرسم الرئيسية.

المعايير الفنية للرسم التعليمي:

١- الإخراج الفني للرسم التعليمي من حيث وضوح المكونات من خطوط ورموز وكتابات.

٢- اختيار الألوان المناسبة التي تحقق إبراز أجزائه العلمية أولاً ، ثم الناحية الجمالية ثانياً.

٣- استخدام خامات جيدة لتعطي الرسم التعليمي حياة أطول ومرونة أثناء الاستخدام.

٤- الشكل العام للرسم التعليمي وتوزيع عناصره بشكل جميل وحسن الاهتمام بنسب العلاقات.

بعد أن عرضنا هذه المعايير نلاحظ أن من أهمها أن يظهر الرسم التعليمي كاملاً وواضحاً لجميع طلاب الفصل الواحد أثناء الموقف التعليمي، فالمعلم ملزم بإعداد رسم تعليمي مكبر، وقد يجد بعض الإحراج في إعداد ذلك وهناك طرق مختلفة قد يستعين بها المعلم عند إعداده الرسم التعليمي بصورة مكبرة وتبعده عن ذلك الإحراج أو اعتماده على غيره في ذلك، ومن بين تلك الطرق ما يلي:

طرق تكبير الرسوم التعليمية:

١- التكبير باستخدام جهاز عرض المواد المعتمة.

٢- التكبير باستخدام جهاز عرض الشفافيات.

٣- التكبير باستخدام جهاز البنتوجراف الخشبي أو المطاطي.

٤- التكبير عن طريق لوحة المربعات.

النماذج المجسمة:

يلجأ المعلم في كثير من المواقف التعليمية إلى استخدام بعض الوسائل التعليمية التي تعوض هذا النقص وتجعل الخبرة التي يتعامل معها الطالب قريبة من الحقيقة والخبرة المباشرة ومن بين تلك الوسائل التعليمية، النماذج المجسمة، فما هو النموذج المجسم؟.

تعريف النموذج المجسم: "وهو عبارة عن مجسم منظور مشابه للشيء الحقيقي الذي لا يمكن إيجاده بشكل واقعي في الموقف التعليمي"، مثال ذلك قد يكون هذا الشيء أصغر من الشيء الحقيقي كنموذج المجموعة الشمسية، وقد يكون هذا النموذج أكبر من الشيء الحقيقي الذي

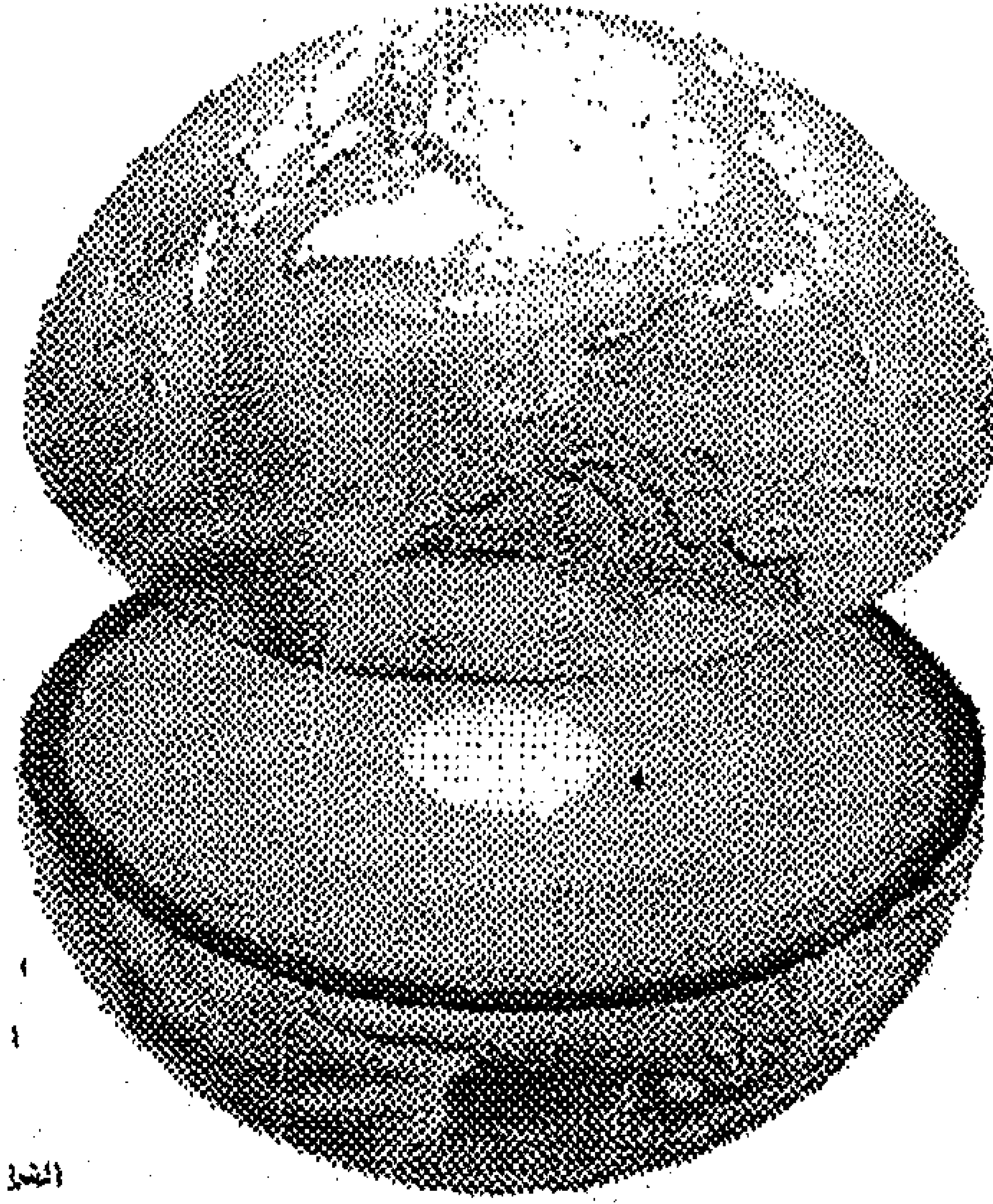
لا يمكن رؤيته بالعين المجردة كنموذج للذرة، وقد يكون مساوياً في الحجم للشيء الحقيقي كنموذج للميزان، ويمكن في مثل هذه الحالة إحضاره في الموقف التعليمي لسهولة ذلك.

ومن أهم ما يميز النموذج المجسم أنه يمثل الواقع بأبعاده الثلاثة.

أنواع النماذج المجسمة:

١- نموذج المقياس أو ما يسمى بنموذج الشكل الظاهري، كنموذج يوضح الشكل الخارجي للطائرة.

٢- النماذج المفتوحة، وهي توضح لنا الأجزاء الداخلية للشيء الحقيقي كنموذج مكونات الكرة الأرضية من الداخل كما هو مبين من الشكل التالي.



شكل (٤٠) نموذج لمكونات الكرة الأرضية من الداخل

٣- النماذج البسيطة، وهي النماذج التي لا تتطرق إلى التفاصيل مثل نموذج للساعة.

٤- النموذج المفكك، وهو يوضح لنا العلاقة بين الأجزاء الداخلية للشيء الحقيقي مثل نموذج لقلب الإنسان.

٥- نماذج القطاعات الطولية والعرضية، وهي توضح التراكيب الداخلية الدقيقة للشيء الحقيقي.

٦- النماذج المقلدة، وهي نماذج مشابهة للشيء الحقيقي في الحجم كنموذج لميزان.

٧- النماذج المنطقية، وهي توضح لنا بعض العلاقات الرياضية كنموذج لمثلث قائم الزاوية.

٨- النماذج المجسمة أو ما تسمى بالديوراما، وهي توضح الشكل النهائي للشيء الحقيقي مثل توضيح الشكل النهائي لمشروع محدد.

٩- النماذج الشغالة، وهي توضح كيفية عمل الشيء الحقيقي، كنموذج يوضح طريقة عمل محرك السيارة.

المواد الخام الأساسية في إنتاج النماذج المجسمة:

يوجد العديد من المواد الخام التي يمكن استخدامها في إنتاج النماذج المجسمة، ومن المواد الخام الأساسية المستخدمة في إنتاج هذه النماذج ما يلي:

- الخشب. - البلاستيك. - الجبس.

- المعادن مثل: الحديد، والنحاس، والقصدير.

- خامات أخرى مثل: الشمع، والإسفنج، والبلوسترين، وعجينة ورق الجرائد.

والمشتغل في مجال إنتاج النماذج المجسمة يلاحـظ أن معظـم المواد الخام المستخدمة في إنتاج النماذج المجسمة هـي مـادة الإسـفنج والبلوسترين (والبلوسترين هو المادة التي تأتي غالبـاً مصـاحبة لـبعض الأجهزة الكهربائية للمحافظة عليها من الصدمات)، وهي حاليـاً تسـتخدم كعوازل في المباني وهي شبيهة بالفلين وعجينة ورق الجرائد، وأما البقية فإنها قليلة الاستخدام لأنها قد تحتاج إلى مهارات معينة في الإنتاج أو قـد تحتاج إلى آلات محددة وورش خاصة وأفران معينة وهي دائمـاً مهـددة بالكسر وثقيلة الوزن.

الفصـــل الرابـــع
العينـــــات

مفهوم العينة.

أنواع العينات.

طرق حفظ العينات.

طرق إنتاج العينات.

السبورات أو اللوحات.

أهمية الوسائل التعليمية.

الفصل الرابع

العينات

مقدمة:

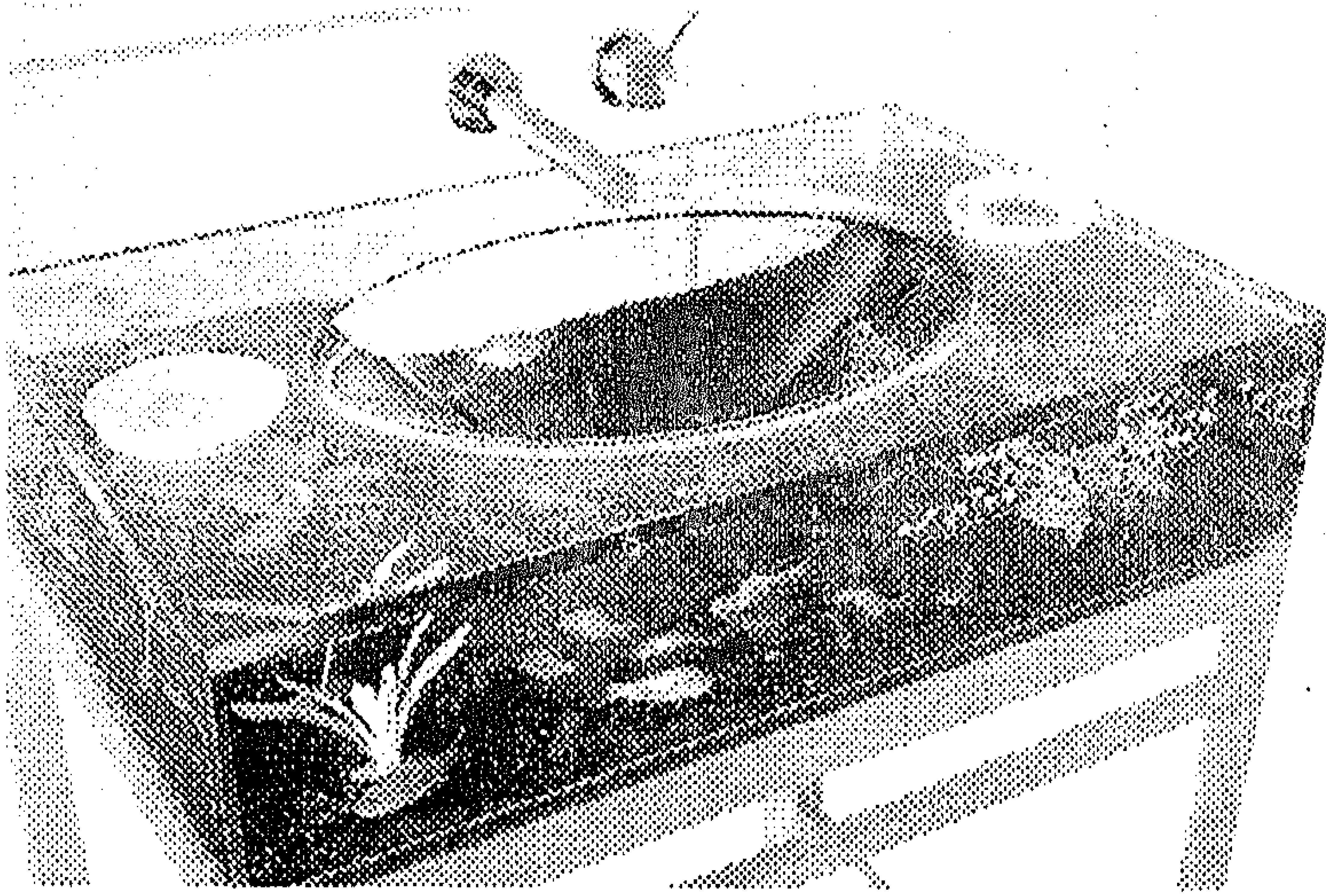
إن ما يقال كمقدمة لموضوع العينات هو ما قيل في مقدمة موضوع النماذج المجسمة، فالمعلم دائماً يحاول توفير الخبرة الحقيقية لطلابه ولكن قد تواجهه بعض الصعوبات التي قد تعترض تحقيق تلك الغاية النبيلة، فقد يلجأ إلى استخدام العينة بديلاً عن تلك الخبرة الحقيقية والواقعية، فالمعلم عندما يريد أن يتحدث عن مكونات أنواع مختلفة من التربة لمناطق معينة فإنه يستعيض عن ذلك بحفنة منها.

مفهوم العينة:

العينة هي جزء من شيء أو موضوع؛ بحيث تكون ممثلة لخصائص ذلك الشيء أو الموضوع، وقد تكون العينة حية كعينات الأسماك في الحوض والنبات في المشتل، وقد تكون العينة ميتة كجزء من النبات كورقة مثلاً، وقد تكون عينة لجماد كعينات الصخور والمعادن والنقود والملابس والسوائل...الخ.

أنواع العينات:

١- **النوع الأول:** وهو الذي لا يطرأ عليه أي تغيير في خصائصه العامة كعينة الأسماك في حوض الأسماك.



شكل (٤١) طريقة حفظ الأسماك في حوض زجاجي

٢- **النوع الثاني:** وهو ما يطرأ عليه بعض التغير في بعض الخصائص، نتيجة لخطورته أو لندرته أو لصعوبة الاحتفاظ به مدة طويلة أو لسوء النظام الذي قد يحدثه داخل الفصل، كعينة لثعبان أو لعقرب مثلاً.

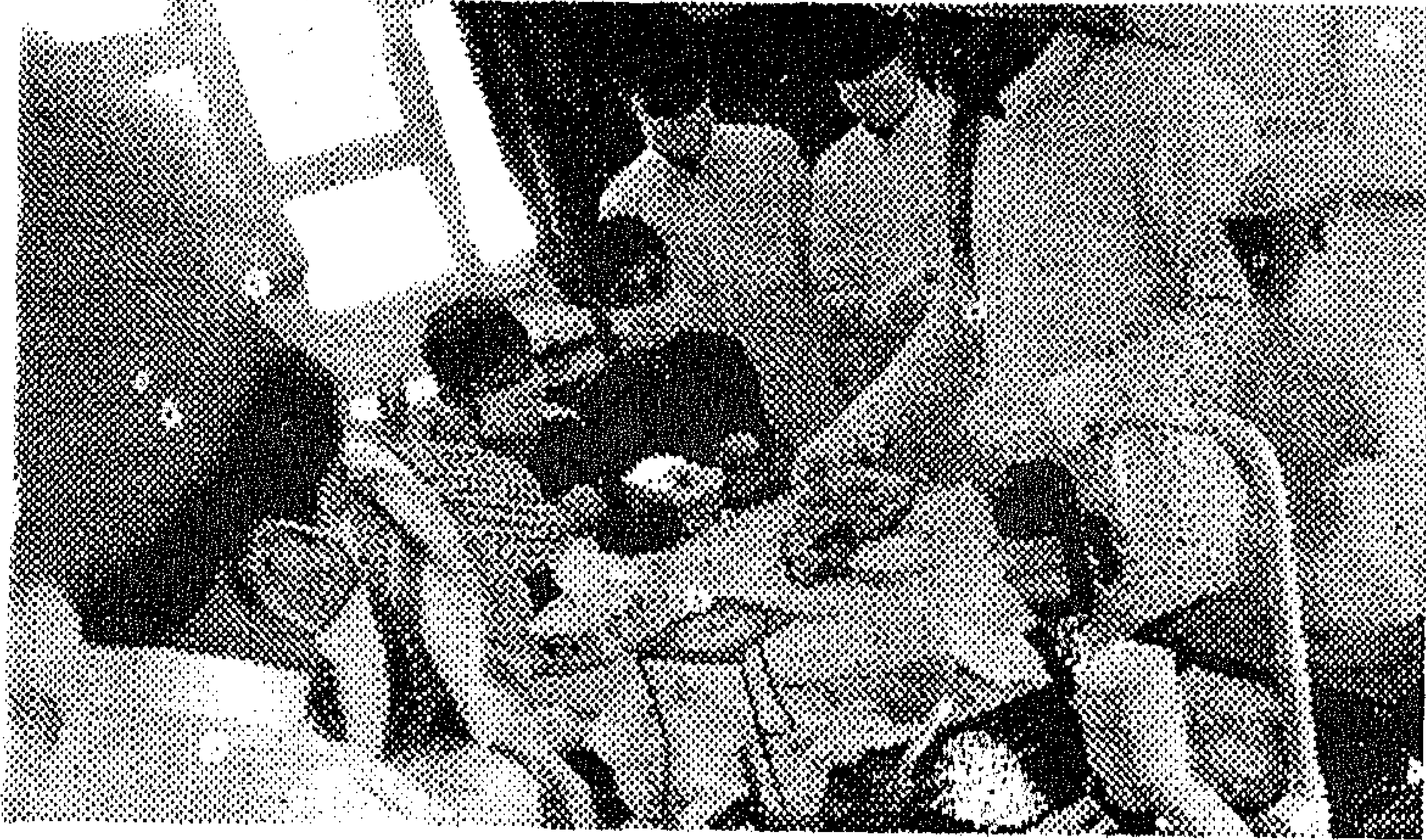
طرق حفظ العينات:

تحفظ العينات في النوع الأول عن طريق وضعها في أحواض خاصة كما في حالة الأسماك، أما طريقة حفظ العينات في النوع الثاني من أنواع العينات فهناك طريقتين فقط لحفظها كما يلي:

١- **الحفظ الجاف:** والإنسان قد تعلم هذه الطريقة منذ عصور قديمة فكان يجفف اللحم ويذر عليه بعض الملح أو فيما يعرف بالقديد، كما كان يجفف التمر والبقوليات والحبوب، ومن أشهر أمثلة التجفيف ما يعرف بالتحنيط، والتجفيف يقصد به تخليص الكائن من الرطوبة الموجودة به فهي التي تسبب التلف للكائنات المراد حفظها للاستفادة منها في المجالات المختلفة ومنها مجال التعليم.

٢- **الحفظ الرطب**: وهي الطريقة الثانية من طرق حفظ العينات، فبعد أن يتخلص المعلم من الأجزاء الطرية للعينة يقوم بوضعها في محلول أولي يتكون من ملح الطعام ٤٠ جرام وكبريتات المغنسيوم ٤٠ جرام، ثم تذاب هذه الأملاح في ماء مقطر ثم يضاف إليها مادة الفورمالين بحجم ١٧.٦ سنتمتر مكعب، ثم يكمل المحلول بالماء المقطر حتى يصبح حجمه ١٠٠٠ سنتمتر مكعب، تبقى العينة في هذا المحلول مدة من الزمن وحتى تثبت أنسجتها وألوانها، ثم بعد ذلك يقوم المعلم باستخراجها من المحلول الأول وتثبيتها على قطعة من الخشب مثلاً وذلك لمنع تقوس العينة.

وبعد ذلك يقوم المعلم بوضع العينة في محلولها النهائي وهو بنفس تركيب المحلول الأولي وعليه أن يتأكد أن جميع مكونات العينة يغطيها المحلول تماماً ومن ثم يحكم غلق البرطمان الموجودة به العينة بحيث لا يسمح للهواء بالدخول.



طرق إنتاج العينات:

هناك طرق عديدة لإنتاج العينات، ومن تلك الطرق ما يلي:

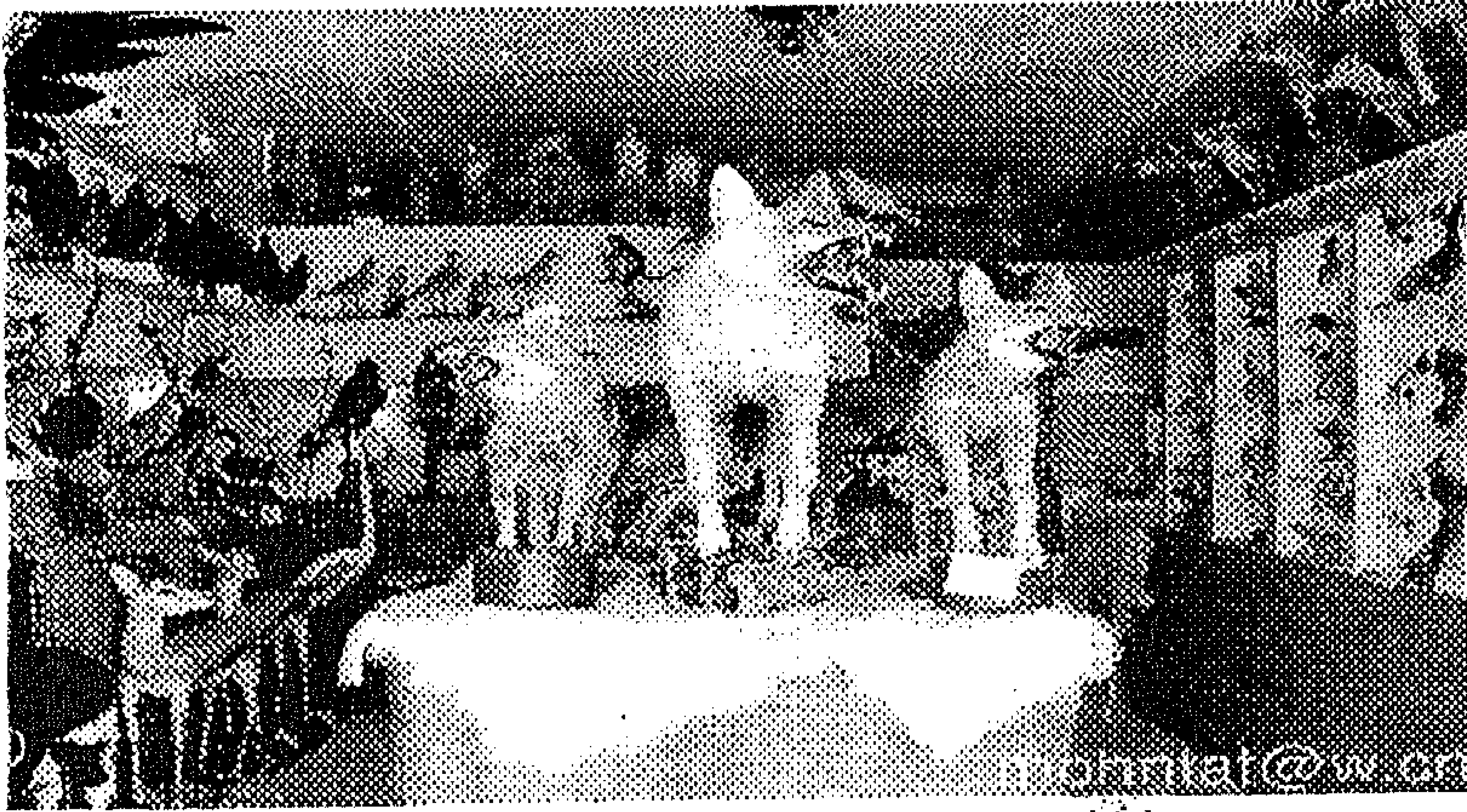
١- **عرض العينات بحالتها الطبيعية:** كعرض عينات الأسماك في الحوض.

٢- **التحنيط:** وهي طريقة تتبع طريقة الحفظ الجاف وهي كثيراً ما تكون في الحيوانات.

كيفية التحنيط:

هناك ثلاثة طرق للتحنيط وهي: (الحقن، الحفظ، والتجفيف)، والتحنيط بالحقن والحفظ يكون للإنسان والحيوان، أما التجفيف فهو للنبات.

وهناك عدة محاليل تستخدم للتحنيط ولكن الأفضل هو محلول (الفورمالين)، وهو محلول متوفر في مختبرات المدارس، وفي الهيئات الزراعية كما أنها متاحة بأسعار زهيدة*، ومن طرق التحنيط الشائعة.

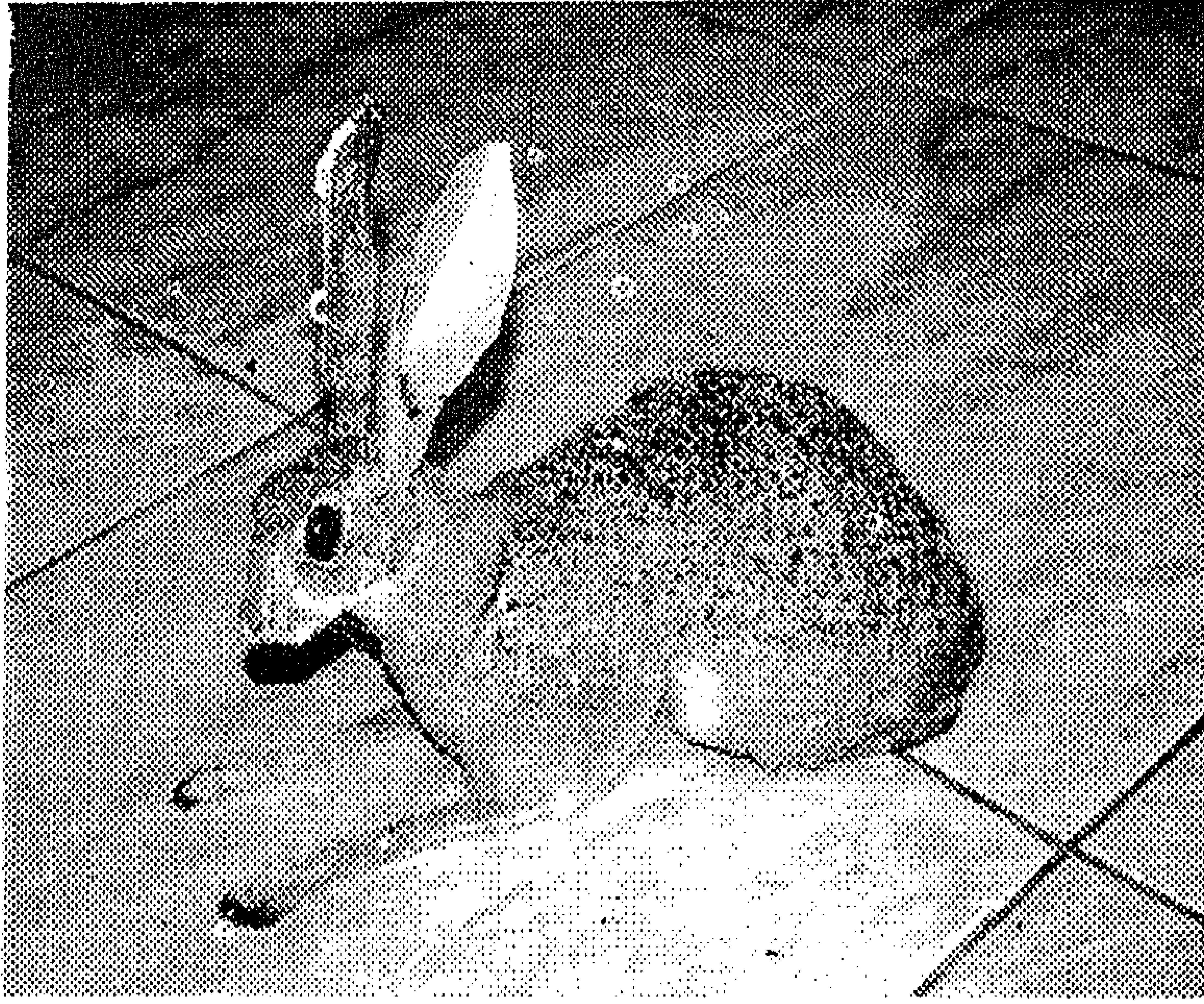


شكل (٤٣) يوضح معرض لحيوانات وطيور محنطة.

(*) ملاحظة: محلول الفورمالين من المواد المتطايرة السامة جداً، ويجب عدم استنشاق رائحته.. ويستخدم في داخل خزانة طرد الغازات في المدارس. (ومن يستنشقه يشعر وكأنما تلقى طعنة حادة في المخ..) فيجب أخذ الحذر منه.

أ - **التحنيط بالحقن:** هو الأصعب ويأخذ فترة زمنية أطول لتتم عملية التحنيط، وهو الأفضل.. ويتم بالخطوات التالية: في حال تحنيط الأرنب مثلاً..

١- في البداية يجب قتل الأرنب وذلك باستخدام محلول التخدير (الكلوروفورم)، ويتم ذلك بصب كمية المحلول في قطنه ويغطى بها أنف وفم الأرنب، بعد دقيقتين أو اقل نلاحظ أن الأرنب قد فارق الحياة.



شكل (٤٤) يوضح أرنب محنط.

٢- يقلب الأرنب على ظهره ويوضع على سطح أو لوحاً خشبياً، ويتم تثبيته بدبابيس من أطرافه على لوح الخشب بحيث يكون جسمه مفرودا ليسهل علينا تشريحه، ومن ثم وباستخدام أدوات التشريح نبدأ بقطع الجلد الخارجي للبطن من المنتصف وذلك لإخراج الأحشاء الداخلية (القلب، والرئتين، والمعدة، والأمعاء،

وغيرها من الأجزاء التي تتلف مع مرور الزمن)، بعدها نغسل الجسم (منطقة البطن والصدر) من الدخل بالماء ونحاول إزالة الدم قدر الإمكان.

٣- نملأ البطن والصدر جيدا بالقطن لكي يظهر الأرنب وكأن أحشائه موجودة، بعدها نقوم خياطة البطن وإعادته كما كان بالأول.

٤- نبدأ بحقن الجسم بمحلول الفورمالين... نحقن جميع الأطراف وأماكن اللحم والرأس (عن طريق العينين) والقدمين ولا نبقي جزءا إلا ونتأكد أن المحلول قد وصل إليه وتشبع منه.

٥- نزيل الدبابيس من الخشب ونشكل الأرنب كما نريد ونستخدم مثبتات لتثبيت الجسم كيفما نشاء.

٦- في اليوم الثاني... نلاحظ أن الجسم ثبت بعض الشيء.. نحقن الجسم بأكمله مرة أخرى.. ويكرر كذلك في اليوم الثالث بحقنه... بعد ذلك ندع الأرنب لمدة يومين تقريبا ليجف تماما وتطير رائحة المحلول السامة، بهذا نكون قد أنتجنا عينة محنطة.. ونفس الطريقة مع باقي الكائنات المراد تحنيطها(*).

(*) ملاحظة: إذا كان الحيوان صغيرا (حمامة أو فأر أو قنفذ) لا يحتاج إلى تشريحها وإخراج أحشائها وإنما تقتل ومن ثم تحقن (جيدا) إلى أن تجف.



شكل (٤٥) يوضح حيوانات في المرحلة النهائية من التحنيط.

ب- التصبير: وهي مشابهة للتحنيط لكنها غالباً ما تكون في النبات وبعض الحشرات الصغيره كالفراش. والتصبير يقصد به أيضاً تخليص الكائن من الرطوبة الموجودة به، والتصبير للنبات قد يكون في وضع قائم أو وضع سطحي.

جـ- **حفظ الهياكل العظمية:** وهنا نحتاج إلى بعض المواد الخاصة كمواد التثبيت وغيره.

د- **الحفظ في السوائل:** وهي الطريقة التي شرحناها سابقاً في النوع الثاني من طرق حفظ العينات.

هـ- **الحفظ في البلاستيك الشفاف:** وفي الغالب يستخدم هذا النوع إما لتوضيح أطوار النمو لكائن معين كالضفدع مثلاً أو لعمل مقارنة بين أشياء من نوع واحد لكنها مختلفة كالمقارنة بين أنواع البذور، ولا بد أن يتم تفريغ البلاستيك من الهواء أي يكون فارغاً من الهواء باستخدام جهاز خاص للتفريغ.

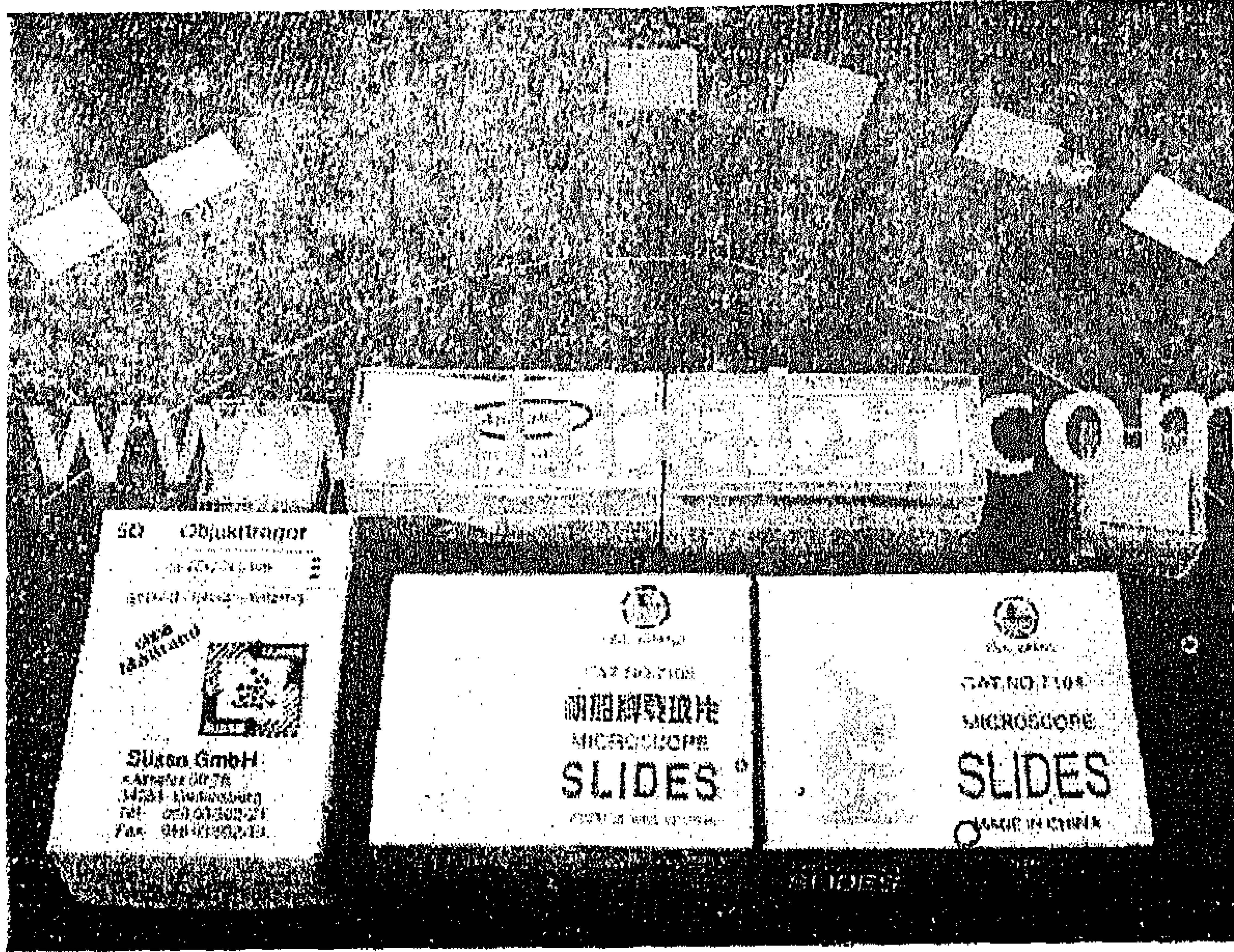
و- **إنتاج الشرائح المجهرية:** فالشرائح المجهرية هي عينات صغيرة جدا يصعب أحياناً رؤيتها بالعين المجردة، وعلى المعلم خاصة معلم العلوم أن يتدرب على كيفية إنتاج شريحة مجهرية، وتمر عملية إنتاج الشريحة المجهرية بعدة خطوات بدءاً من عملية قتل الحيوان أو إحضار النبات وتنتهي بعملية تحميل القطاعات: ويقصد بهذه العملية وضع القطاع النسيجي على الشريحة المجهرية وتتم بإحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة الأولى:

ضع القطاع في حمام مائي درجة حرارته ٤٠/٤٥ درجة مئوية ويترك القطاع يطفو على سطح الماء دقيقة أو دقيقتين حتى ينفرد تماماً، ثم نقوم بتمرير الشريحة المجهرية تحت القطاع بحيث يكون في وسط الشريحة مع عدم تكون فقاعات هوائية بين القطاع والشريحة، وتجفف الشريحة في درجة حرارة ٤٥ درجة مئوية لمدة ٢٤ ساعة.

الطريقة الثانية:

ينقل القطاع مباشرة إلى شريحة مجهرية عليها قطرة من الماء المقطر ثم توضع الشريحة على مجفف الشرائح (٤٥ درجة مئوية) وتترك حتى تتبخر القطرة المائية ويلتصق القطاع جيدا على الشريحة.



شكل (٤٦) يوضح نماذج من الشرائح المجهرية

الإعداد لصبغ القطاعات..

عملية الصبغ: لا تستطيع الأصباغ النفاذ في الأنسجة الخلوية ما دامت محاطة بشمع البرافين؛ لذلك يجب أن يذاب الشمع منها تماما بالزيلول ويجب التخلص من الزيلول؛ لأنه غير مناسب للأصباغ ويتم التخلص من منه بالكحول المطلق، ثم تنقل القطاعات إلى بيئة مشابهة للبيئة الذائبة فيها الصبغة.

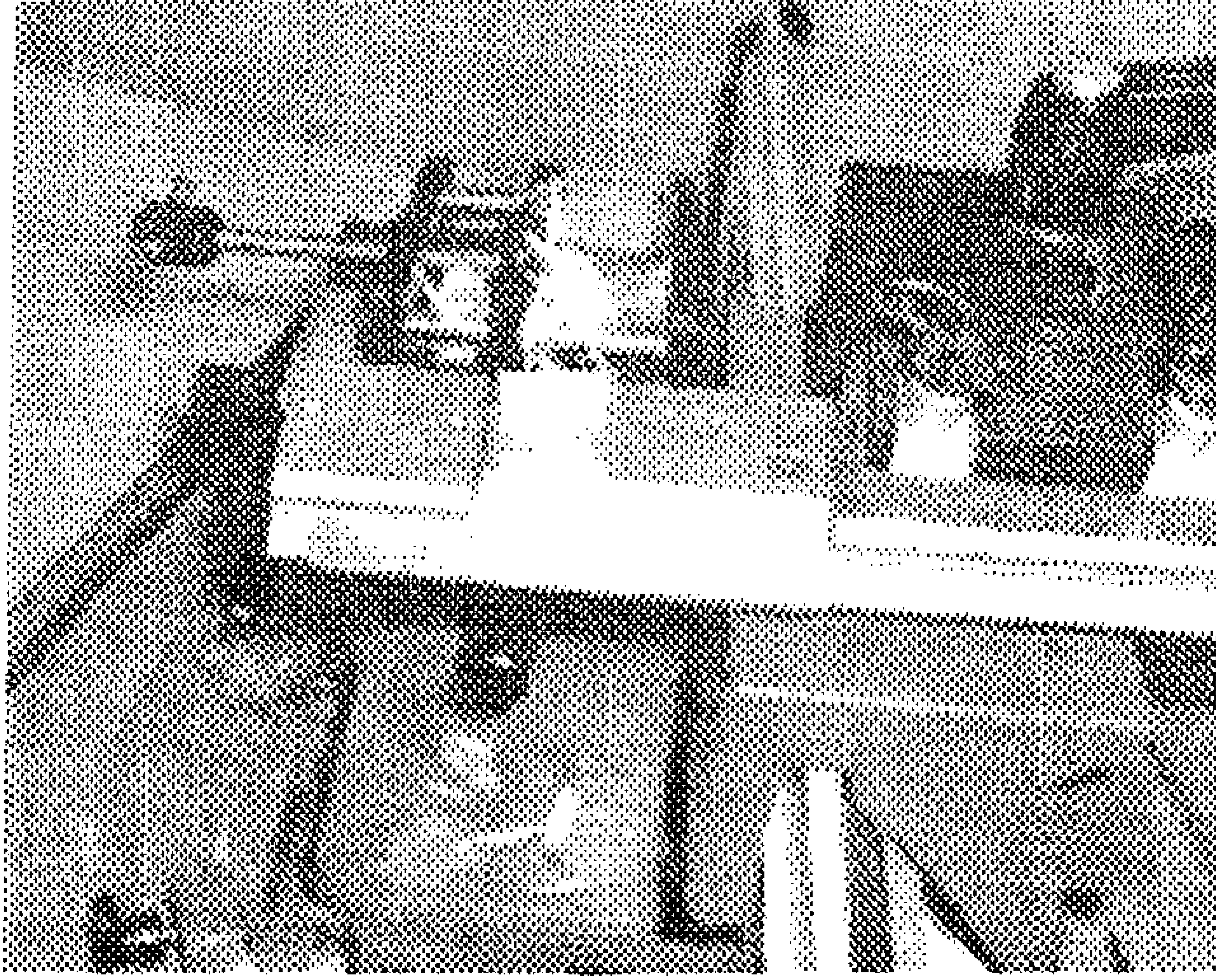
مثال: إذا كانت الصبغة مذابة في الماء يجب تميؤ القطاعات وذلك بتمريرها على سلسلة تركيزها متدرج الانخفاض من محاليل الكحول حتى تصل إلى الماء، وبنفس الطريقة إذا كانت الصبغة مذابة في تركيز معين من الكحول، تستخدم صبغة الهيماتوكلسيلين لصبغ أنوية الخلايا وصبغة الإيوسين لصبغ مادة السيتوبلازم ويغسل الزائد من الصبغة بالماء المقطر.

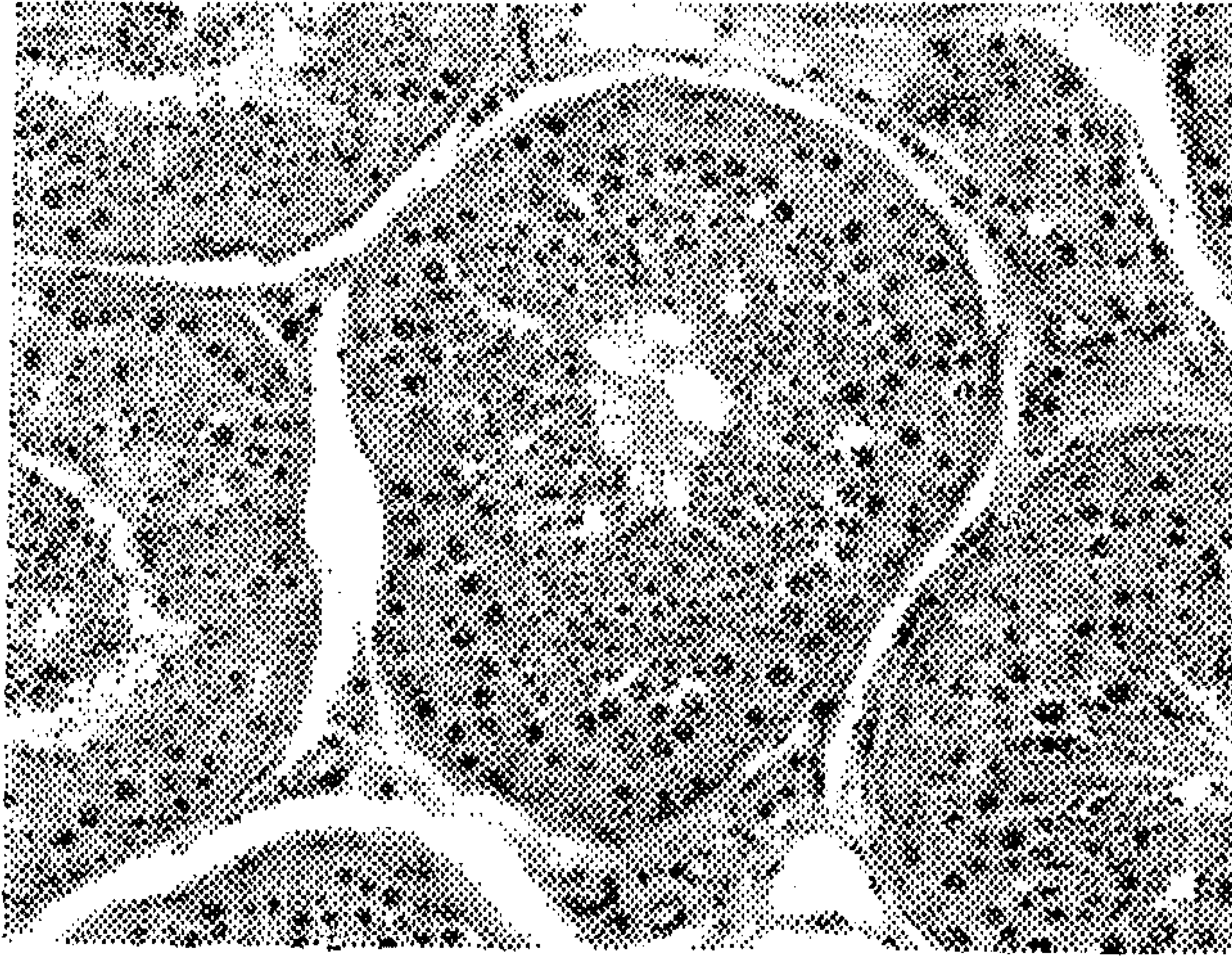


شكل (٤٧) يوضح طريقة التعامل مع الشرائح ف المعمل

عمل الشريحة المستديمة..

بعد الانتهاء من عملية الصبغ تبدأ عملية إعداد الشريحة المجهرية للتحضير المستديم وذلك باستخدام مادة شمعية أو بلاستيكية مثل مادة بلسم كندا، والجدير بالذكر أن معظم المواد الحافظة المستخدمة في عمل الشرائح المستديمة لا تذوب في الماء أو الكحول لذلك يجب التخلص من الماء والكحول الموجودة في القطاعات المصبوغة، وتتم عملية التخلص بتمرير القطاعات على سلسلة متدرجة الارتفاع في التركيز من محاليل الكحول الايثيلي، ثم يتم التخلص من الكحول الايثيلي بتمرير القطاعات على محاليل نقية من الزيلول ثم يضاف قطرة من محلول بلسم كندا المذاب في الزيلول على القطاع مباشرة ثم يوضع غطاء الشريحة بحذر حتى لا تتكون فقاعات هوائية بين الشريحة والغطاء، ثم تجفف الشريحة لمدة ٢٤ ساعة على مجفف الشرائح لكي يجف بلسم كندا وتكون جاهزة للفحص تحت المجهر (يكتب اسم القطاع على ورقة وتلصق بالشريحة).





شكل (٤٨) يوضح مجهر وشكل لشريحة مجهرية من خلال المجهر

الفصل الخامس
السبورات أو اللوحات

أولاً: سبورة (لوحة الطباشير:

أهمية السبورة الطباشيرية.

خصائص السبورة الطباشيرية.

ثانياً: اللوحة المغناطيسية.

ثالثاً: اللوحة الإخبارية (لوحة النشرات/لوحة العرض):

اللوحة الوبرية.

تعريف اللوحة الوبرية.

اللوحة الوبرية في شكلها النهائي.

كيفية إنتاج بطاقات اللوحة الوبرية.

المواد اللازمة لإنتاج لوحة وبرية.

مزايا وعيوب اللوحة الوبرية.

اللوحة الجيوب:

تعريف لوحة الجيوب.

لوحة الجيوب في شكلها النهائي.

كيفية إنتاج لوحة الجيوب.

كيفية إنتاج بطاقات لوحة الجيوب.

الشروط الواجب مراعاتها عند تصميم البطاقات.

الفصل الخامس

السبورات أو اللوحات

هناك أنواع أخرى من الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة، ومن بين هذه الوسائل والتي يمكن أن تستخدم في التدريس ما يلي: السبورة، الملصقات، الصور، التمثيليات، الخرائط، المعرض، التلفزيون، الأفلام، الكمبيوتر، الرحلات التعليمية، الخ....

السبورات أو اللوحات:

بادئ ذي بدء عند الحديث عن موضوع السبورات واللوحات يجب أن نفرق بين لفظي (السبورة – اللوحة): فالسبورة لفظ يستخدم في كل ما يكتب عليه كالسبورة التي يكتب عليها بالطباشير، أو ما يسمي بالسبورة الطباشيرية؛ أما لفظ اللوحة فهو يطلق على كل سطح يحتوي على معلومات ويعلق على هذه المعلومات من قبل المعلم، أو يقوم المعلم بتعليق البطاقات عليها، كما يجب أن نعلم أن هناك أسطح يمكن أن نسميها سبورة وفي نفس الوقت قد نطلق عليها لوحة كاللوحة التي يقوم المعلم بتعليق خريطة جغرافية صماء ثم يقوم بالشرح والكتابة عليها.



شكل (٤٩) يوضح السبورة التقليدية (لوحة الطباشير)

وسوف نعرض فيما يلي بعض أنواع اللوحات والسبورات:

أولاً: سبورة (لوحة) الطباشير:

وهي عبارة عن لوح مستوي ذات مساحة مناسبة، تستخدم لكتابة عنوان وعناصر موضوع الدرس، ولتوضيح بعض المفاهيم، الحقائق، والأفكار عليها، وتستخدم كذلك بمصاحبة كثير من الوسائل التعليمية وإشراك التلاميذ عليها.

أهمية السبورة الطباشيرية:

١- وسيلة اقتصادية ويمكن الحصول عليها بأشكال مختلفة وبأسعار زهيدة نسبياً.

٢- تستخدم في عرض كثير من الوسائل التعليمية كالخرائط والملصقات واللوحات وغيرها.

٣- الاستفادة منها في جميع الموضوعات والمراحل الدراسية المختلفة.

٤- وسيلة هامة في تدريب التلاميذ صغار السن عليها.

خصائص السبورة الطباشيرية:

١- أداة مرنة ليس لها حدود بالنسبة لمختلف مواد الدراسة ومراحل التعليم ونوعياته.

٢- يمكن بها عرض المادة على عدد كبير من الدارسين في وقت واحد.

٣- يستخدمها المعلم في تقديم فقرات درسه تدريجياً في وقتها المناسب.

٤- لا تحتاج إلى تجهيز أو تحضير مسبق.

٥- يسهل محو ما عليها والبدء بالجديد وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي.

٦- تجذب انتباه المتعلم وتعينه على تذكر عناصر الدرس.

٧- اقتصادية تتحمل لمدة طويلة دون تلف.

٨- يشترك التلاميذ مع المعلم في استخدامها.

ثانياً: اللوحة المغناطيسية:

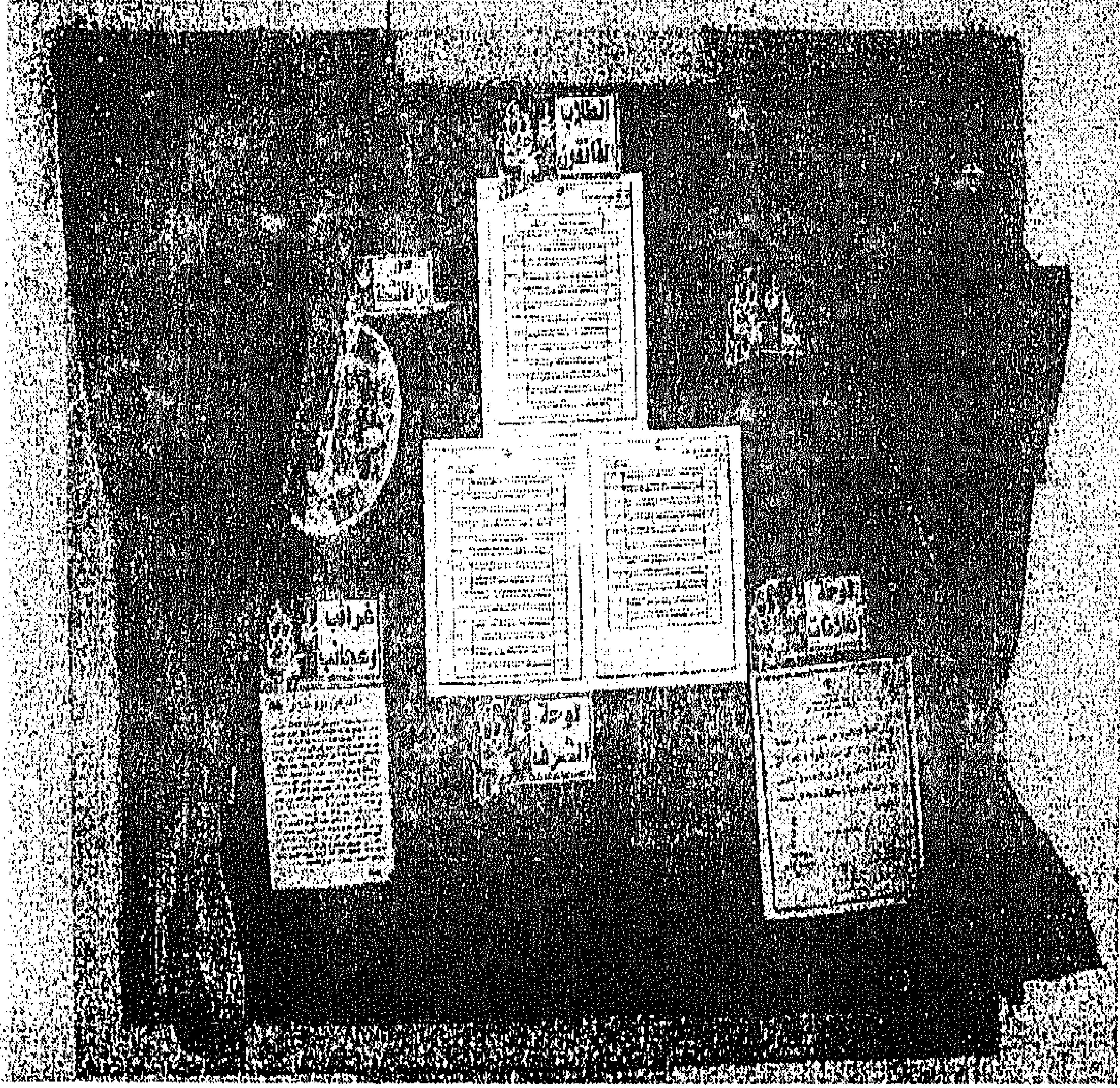
وهي وسط تعرض عليه البطاقات أو الصور، ويتم التثبيت عليها بطريقة مغناطيسية، ويستخدم مثل هذا النوع من اللوحات في عرض الصور والرسوم وبعض النماذج والعينات التي توضح موضوعاً معيناً وتحوي كذلك ما يوضحها من التعليقات اللفظية من خلال المعلم.



شكل (٥٠) يوضح سبورة مغناطيسية.

ثالثاً: اللوحة الإخبارية (لوحة النشرات / لوحة العرض):

تعد اللوحة الإخبارية (لوحة النشرات أو لوحة العرض) من أكثر اللوحات شيوعاً في المدارس والمكاتب؛ حيث أنه يمكن توفيرها بتكاليف بسيطة فضلاً على تعدد الأغراض التي تستخدم فيها في المجالات المختلفة ويتوقف مدى الاستفادة من هذه اللوحات على مدى إشراك التلاميذ في إعدادها وتجاوبهم مع الموضوع والرسالة التي تقدمها، وكثيراً ما يستعين المعلم باللوحات التي تغطي حوائط الفصل في عرض بعض العينات أو النماذج أو غيرها من المعروضات البارزة.



شكل (٥١) يوضح لوحة العرض أو اللوحة الإخبارية.

إن أفضل أنواع التعلم هو ما يتم من خلال تجارب خبـرة حيـة ومباشرة وهذا ما اتبعه سقراط في تعليم تلاميذه إذ كان يخرج بهـم إلـى الأماكن العامة لكي يستمعوا إلى الناس ويناقشوهم في آرائهم وفى أساليب حياتهم.

إلا أنه بمرور الزمن تعقدت الحياة، وازدادت تعقيداً فـي وقتنـا الحاضر، حيث أنه من الصعب توفير هذا النوع من الخبـرات، لوجـود عوائق كثيرة مثل البعد الزماني والبعد المكاني وكثرة النفقات وكبر حجـم الأشياء المطلوب دراستها أو خطورتها على حياة الطـلاب، لهـذا كلـه أصبحت الحاجة ماسة إلى توفير خبرات أخرى تكـون بديلـة للخبـرات المباشرة وتساعد في عملية التعليم والتعلم، فظهر ما يسمى بالخبرة الغيـر

مباشرة، وفى هذا النوع من الخبرات يتم التعلم عن طريق وسائل اتصال تربط ما بين الطلاب وما بين الواقع دون الخروج إليه، وسميت هذه الوسائل بوسائل الاتصال "أو الوسائل التعليمية" وهى متنوعة ومتعددة منها ما يسمع ومنها ما يشاهد ومنها ما يسمع ويشاهد في وقت واحد.

وتعتمد العملية التعليمية بوجه عام على مجموعة من العناصر ذات علاقة عضوية متماسكة وتفاعلات مستمرة لا يمكن فصلها عن بعضها البعض نظرا لما يوجد بينها من تكامل مستمر في أثناء العملية التعليمية، ويمكن القول أن الوسائل التعليمية تمثل أحد هذه العناصر وتعد ركنا أساسيا في العملية التعليمية، ومرجع ذلك هو أن الوسائل التعليمية هي القناة أو القنوات التي تمر خلالها الرسالة بين المرسل والمستقبل، فهي باختصار عبارة عن قنوات للاتصال ونقل المعرفة، بل أنها ضرورة لكل مؤسسة تعليمية ولكل مدرس، ومن هنا صار التعرف عليها وعلى أسس اختيارها واستخدامها وتقويمها أمراً لازماً لكل مسؤول في التعليم بمختلف مراحله.

ويتعدد التعريفات حول مفهوم الوسائل التعليمية، والتي تتباين في شكلها الظاهر إلا أنها لا تكاد تختلف كثيرا في المضمون، فهناك من يعرف الوسائل التعليمية بأنها الوسائل والأدوات التعليمية التي يستخدمها المعلم لنقل المحتوى سواء داخل حجرة الدراسة أو خارجها بهدف تحسين العملية التربوية، والتي لا تعتمد على الألفاظ واللغة.

كما تعرف الوسائل التعليمية بأنها المواد التي تستخدم في حجرات الدراسة أو في غيرها من المواقف التعليمية لتسهيل فهم معاني الكلمات المكتوبة والمنطوقة.

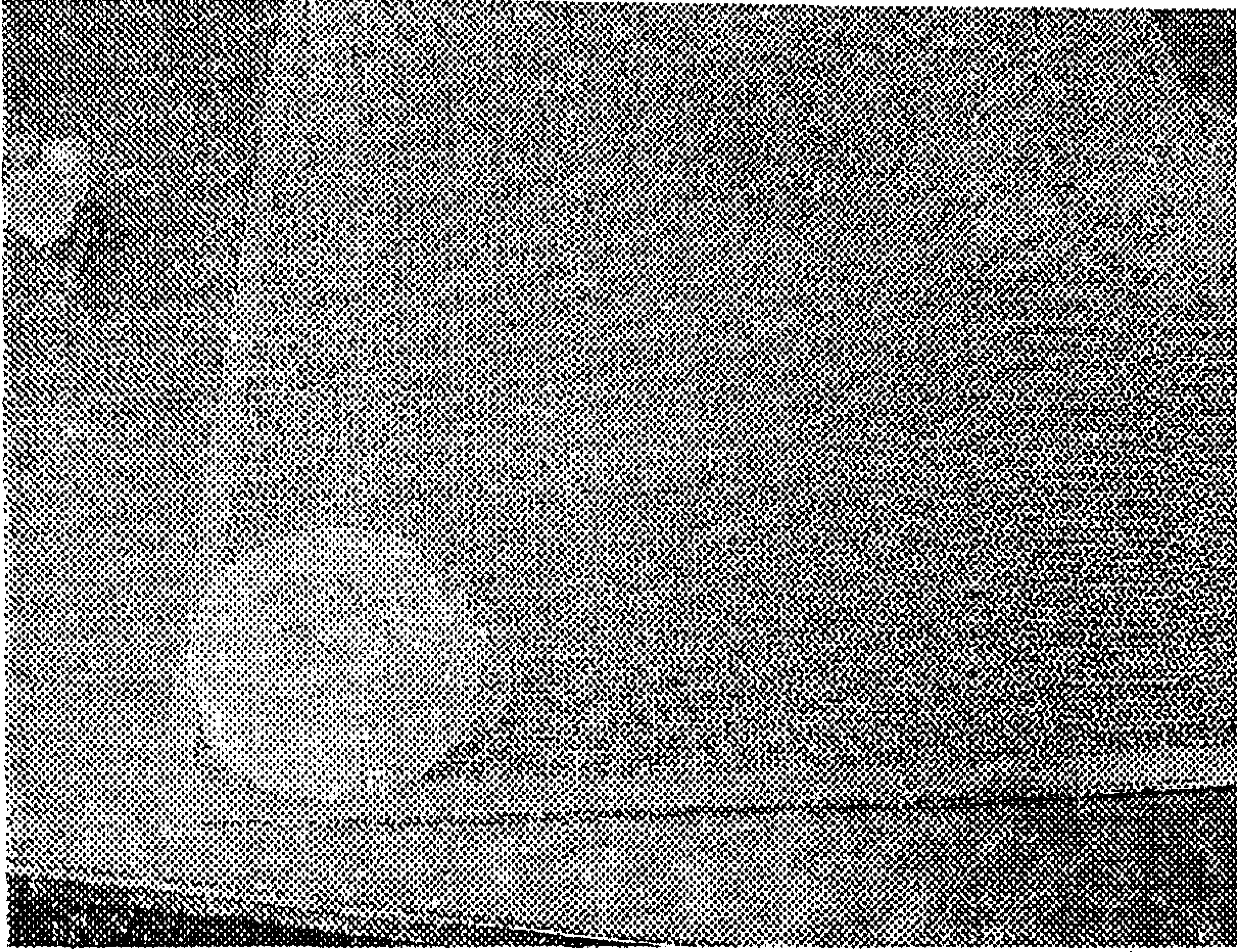
وهناك من يعرف الوسائل التعليمية بأنها جميع الأدوات والمعدات والآلات التي يستخدمها المدرس والدارس لنقل محتوى الدرس إلى مجموعة من الدارسين سواء داخل الفصل أو خارجه بهدف تحسين العملية وذلك دون الاستناد إلى الألفاظ وحدها.

وبالنظر إلى التعريفات السالفة الذكر نجد أنها وإن بدت متباينة إلا أنها في الحقيقة يمكن أن تصنف إلى مجموعتين أحداهما: عرفت الوسائل التعليمية في شكلها الكامن وهى كونها مادة أو أداة لتوضيح المعاني أو شرح الأفكار أو تدريب الطلاب على المهارات، أما الأخرى: فقد عرفت في شكلها الظاهر وهى كونها "الأداة التي يمكن أن تساعد المتعلم للابتعاد عن اللفظية والرمزية".

اللوحة الوبرية:

اللوحة الوبرية من ضمن اللوحات التي يستخدمها المعلم لعرض بعض البطاقات التي تحمل محتوى المادة التعليمية التي تؤدي إلى مساعدته في تحقيق أهدافه التعليمية التي يسعى إليها أنظر الشكل (٥٢).

وهي عبارة عن لوحة خشبية مستوية ذات مساحة مناسبة وسطحها مغطى بقماش مشدود ذا سطح وبري من الجوخ ويثبت على هذا السطح الوبري بطاقات من الورق المقوى وفي خلف البطاقات قطع صغيرة من الصنفرة للتثبيت على سطح اللوحة ونعرض عليها الرسوم أو الصور بشرط ألا تكون ثقيلة.



شكل (٥٢) يوضح لوحة وبرية.

تعريف اللوحة الوبرية:

يمكننا تعريف اللوحة الوبرية بأنها:

عبارة عن لوح مستوي، بمساحة كافية، مثبت عليه قماش وبري بطريقة تلائم الغرض الوظيفي من اللوحة.

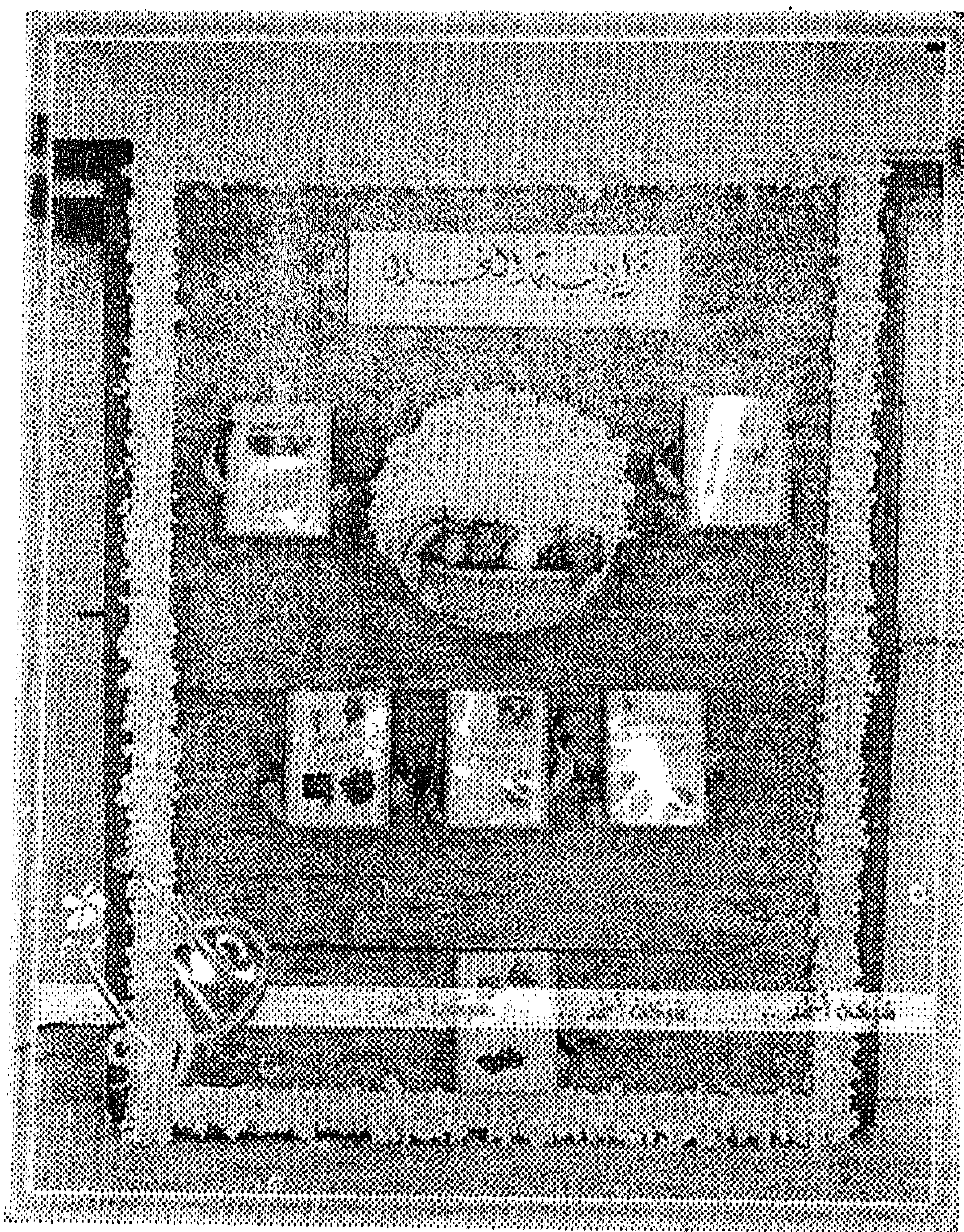
والفكرة الرئيسية للوحـــة الوبريـــة: الأجســـام ذات الـــوبرة أو (الزغب) هو سهولة التلاصق حين يوضع عليها البطاقات.

اللوحة الوبرية في شكلها النهائي:

يبدو عبارة عن لوحة مغطاة بقماش وبري مشدود ومثبت علـــى اللوحة بطريقة مناسبة، هذه اللوحة محاطة بإطار ويوجد معلاق في أعلى اللوحة، ويحبذ أن يكون القماش الوبري المثبت على اللوحة ذا لون هادئ كاللون الرمادي أو الأزرق الفاتح أو الأخضر الفاتح.

كيفية إنتاج بطاقات اللوحة الوبرية:

لا بد من توفر لوحة من الأبلكاش أو الفلين أو الكارتون المضغوط، بمساحة كافية، ولا بد من توفر قماش وبري، وعلى المعلم أن يقوم بشد وتثبيت ذلك القماش على اللوحة وتأطيرها بإطار خاص مثلاً استخدام اللاصق العريض كإطار للوحة ووضع ثقبين في الأعلى لتثبيت المعلاق من خلالهما.



شكل (٥٣) يوضح لوحة وبرية.

ولا بد أيضاً من توفر ورق مقوى ولاصق وصنفرة خشنة وأقلام للكتابة، وعلى المعلم أن يقوم بتدوين المحتوى على البطاقات التي يقوم بقصها من خلال الورق المقوى وتثبيت قطع صغيرة من الصنفرة الخشنة خلف البطاقة المعدة ولكن على المعلم أن يأخذ في اعتباره المعايير التالية:

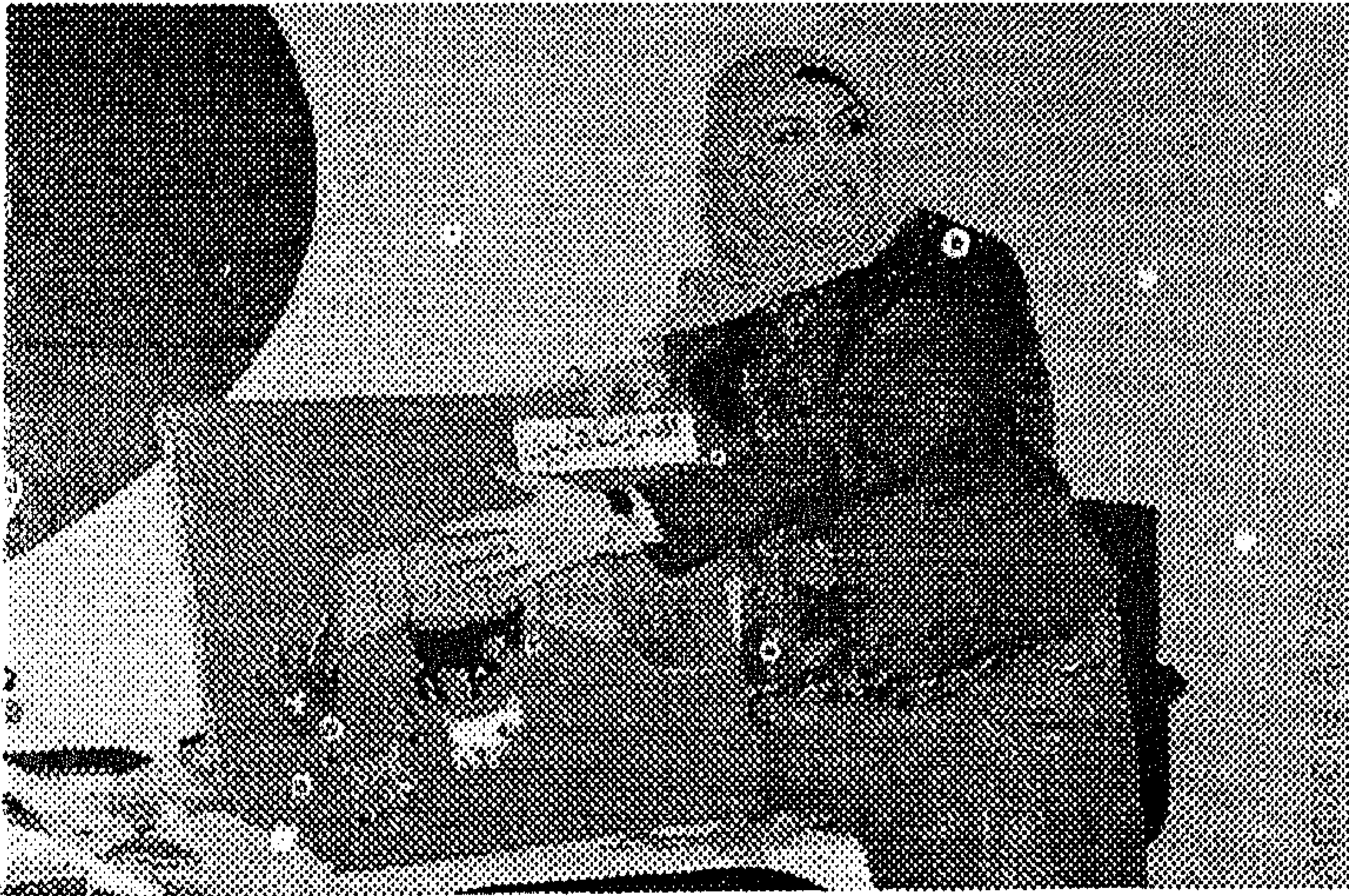
١- لا يقوم باستخدام وتكثيف اللون لأنه قد يؤدي إلى تقوس البطاقة.

٢- لا يلتزم المعلم بشكل محدد للبطاقة كما أنه لا يلتزم بارتفاع أو عرض محدد للبطاقة وهذا الأمر يتوقف على طبيعة المحتوى الموجود على البطاقة كما يتوقف على عرض وارتفاع اللوحة نفسها.

٣- يقوم المعلم بتوزيع الصنفرة الخشنة بنظام معين خلف البطاقات. وعليه أن يتأكد أن تثبيت الصنفرة الخشنة لا تؤثر على تقوس البطاقة.

٤- على المعلم أن يحافظ على تباين الألوان المستخدمة مع البطاقة. ووضوحها للطلاب.

٥- على المعلم أن يضع إطاراً لكل بطاقة قام بإنتاجها.



شكل (٥٤) يوضح لوحة وبرية.

المواد اللازمة لإنتاج لوحة وبرية:

- لوحة خشبية أو فلينية.
- جوخ.
- دبابيس (إختياري).
- صمغ.
- قطع صغيرة من الصنفرة.
- بطاقات من الورق المقوى.
- مقص.
- ألوان.

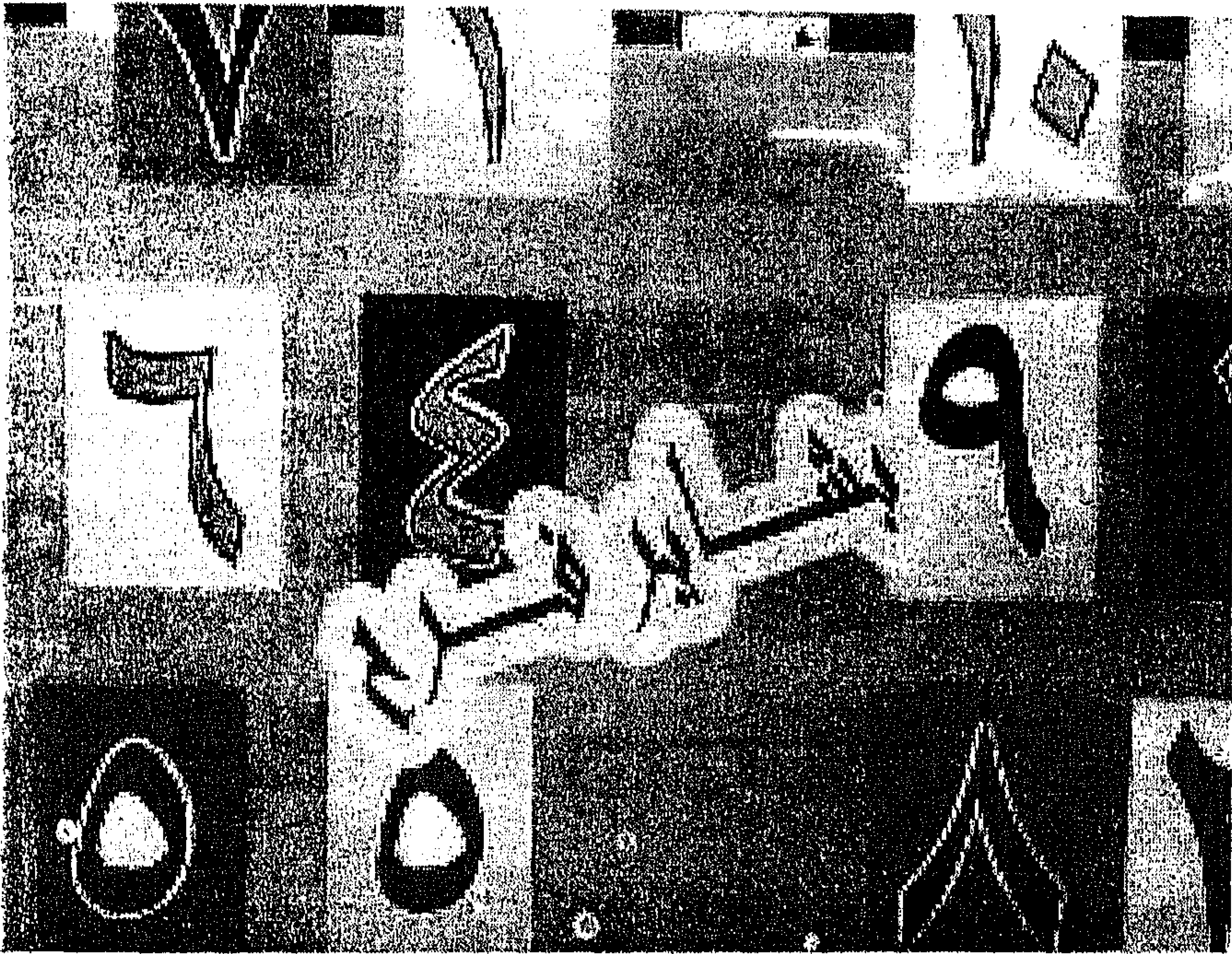
مزايا وعيوب اللوحة الوبرية

مزايا اللوحة الوبرية	عيوب اللوحة الوبرية
سهولة حملها	عدم مناسبة اللوحة للتلاميذ
تتميز بالإثارة والتشويق وخفة الوزن	عدم مناسبة حجم البطاقات للعرض على اللوحة
يمكن تكرار استخدامها	ضياع الوقت في ترتيب وعرض البطاقات
تحقق العمل التعاوني بين الطلاب	عدم مناسبة ألوان البطاقات للون الخلفية
تستخدم في عرض سلسلة من الصور وتحريكها على اللوحة	ضياع أو تلف البطاقات

اللوحة الجيوب:

سميت بذلك لوجود جيوب في هذه اللوحة لوضع البطاقات أو المواد المرغوب عرضها فيها ويجب أن تكون هذه الجيوب على مسافات منتظمة.

قد يلجأ المعلم إلى استخدام لوحة الجيوب لتحقيق بعض أهدافه التدريسية، ولوحة الجيوب ممكن تعريفها:



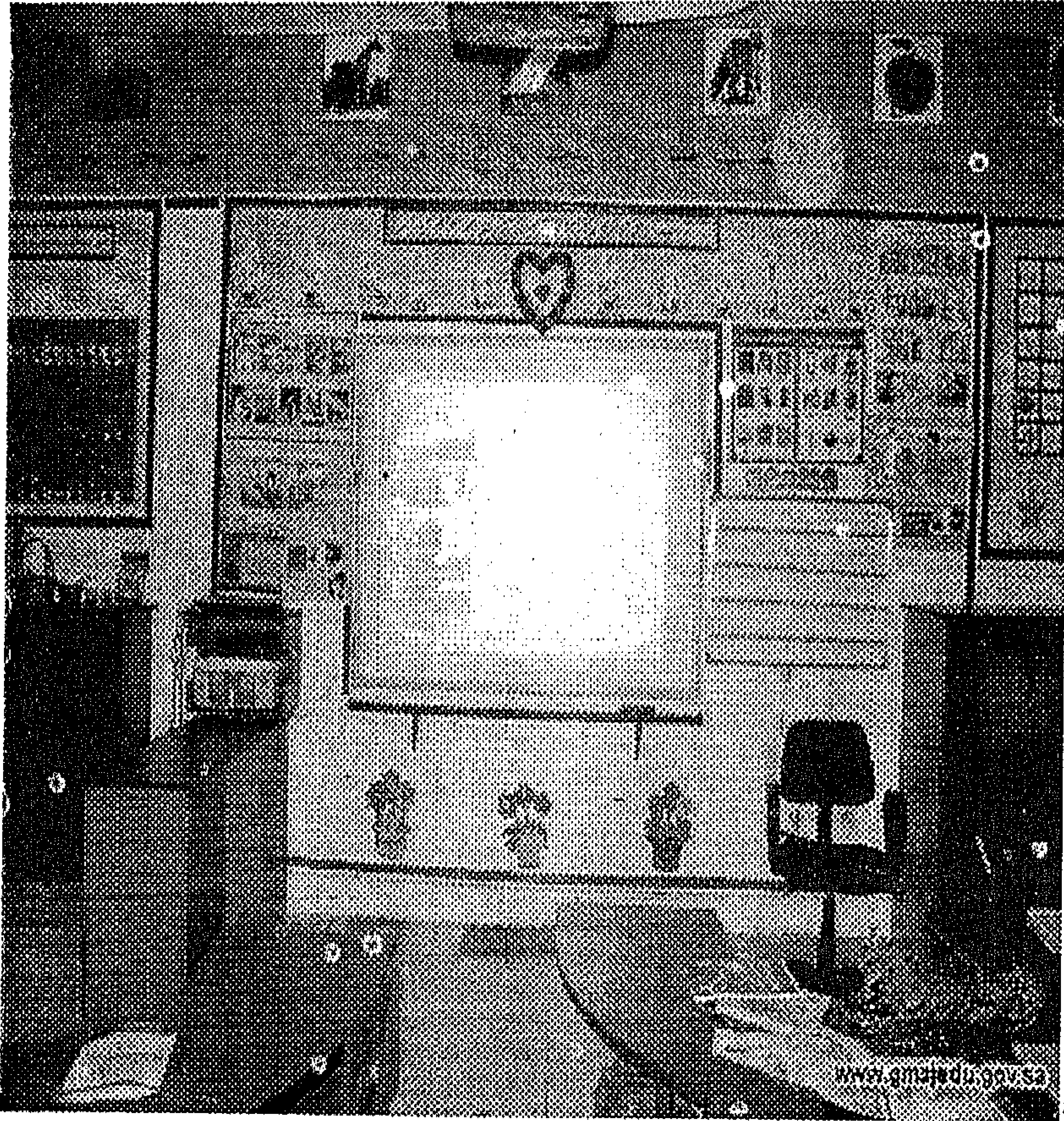
شكل (٥٥ – أ) يوضح لوحة الجيوب.

تعريف لوحة الجيوب:

عبارة عن لوحة مستوية بمساحة كافية يوجد على سطحها ثنيات تمتد أفقياً بعرض اللوحة، هذه الثنيات تكون جيوباً عمق هذه الجيوب قد يكون ٣سم والارتفاع الرأسي بين كل جيب وآخر حوالي ١٥سم. تستخدم هذه الجيوب لإدخال الحافة السفلى من البطاقة فيها.

لوحة الجيوب في شكلها النهائي:

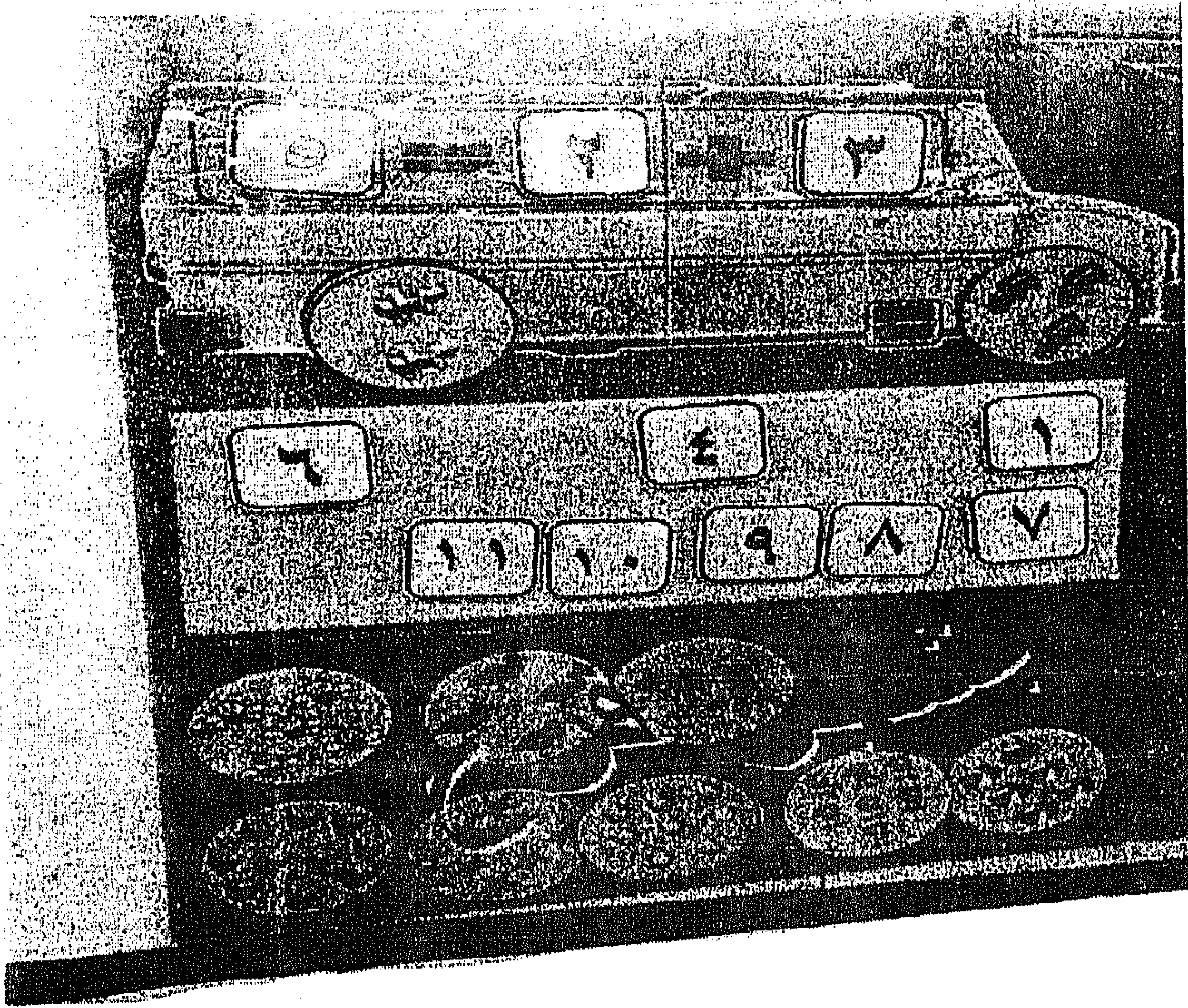
عبارة عن لوحة من الكارتون أو الأبلكاش أو الفلين، مثبت عليها طبق من البرستول (الورق الملون أقل سماكة من الورق المقوى) مثنـــي بشكل جيوب أفقية، محاطة بإطار، يوجد معلاق في أعلى اللوحة، يحبذ أن تكون لوحة الجيوب ملونة بـــألوان هادئـــة كالرمـــادي والأزرق الفـــاتح والأخضر الفاتح.



شكل (٥٥ – ب) يوضح لوحة الجيوب لعرض الصور.

كيفية إنتاج لوحة الجيوب:

لا بد من توفر اللوح (كارتون مضغوط أو فلين مثلاً)، وطبق البرستول له لون هادئ، قلم رصاص، ومسطرة، بعد ذلك يقوم المعلم بتقسيم ورق البرستول إلى تقسيم متعارف عليه في البيئة التي يتعامل معها مثلاً إذا كان عمق الجيب ٤ سم والمسافة الرأسية بين كل جيب وآخر ١٢سم فإن عليه القيام بالتقسيم التالي، يبدأ من أسفل ورق البرستول ومن إحدى ضلعيه الرأسيين ويقوم بوضع لعلامات الترقيم عند القياس المطلوب فيبدأ بقياس ١٢سم ويضع علامة ثم ٤سم ويضع علامة وهكذا وعلى طول الضلع حتى يصل إلى نهاية الضلع ومدى السماح بتكوين جيب على هذا الضلع ومن ثم يتجه إلى الضلع الرأسي الموازي الآخر ويطبق ما طبقه في الضلع الأول على أن تكون بدايته من حيث بدأ في الضلع الأول، ثم يقوم بعمل توصيل خطوط ما بين النقاط التي قام بوضعها على ورق البرستول، ومن ثم يقوم بعملية الثني عند مقاسات الجيوب فقط فيلاحظ بأن لكل جيب خطين الأسفل نسميه قاع والعلوي نسميه قمة وفي عملية الثني عليه أن يقوم بعمل قلب للمسميات السابقة فيجعل القاع السابق قمة وذلك بتحريكه نحو القمة السابقة، مع ملاحظة أن القمة السابقة لا تتحرك وسوف تصبح قاع المستقبل للجيب.



شكل (٥٦) يوضح لوحة الجيوب للممارسات الحسابية.

ولعله من الأفضل للمعلم أن يستعين بمسطرة طويلة لها حافة حادة لتساعده في عمليات الثني، بعد أن ينتهي المعلم من عملية الثني سيلاحظ بأن ورق البرستول أصبح شبيهاً بالدرج، وعليه الآن أن يقوم بتثبيت تلك الثنيات باستخدام ضاغطة الدبابيس ولكن عليه أن يثبت كل جيب على حده فلا يقوم بتثبيت الثنيات من طرف دفعة واحدة ثم يتجه لتثبيت الجهة الأخرى؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى ظهور بعض التكسرات على اللوحة.

وعلى المعلم أن يثبت كل جيب على حده، وبعد ذلك يقوم بتثبيت ورق البرستول على اللوحة المتواجدة باستخدام ضاغطة الدبابيس وما شابه ذلك، ومن ثم يقوم بعمل إطار للوحة، وثقبين في أعلاها.

كيفية إنتاج بطاقات لوحة الجيوب:

بطاقات لوحة الجيوب ليست محكومة العرض وعرضها يتوقف على طبيعة المحتوى الذي سيقد عليه أو على طبيعة عرض اللوحة نفسها، ولكنها محكومة بارتفاع محدد، ففي الأرقام السابقة عند إنتاج اللوحة نستنتج بأن عمق الجيب ٤ سم والارتفاع بين كل جيب وآخر ١٢ سم بالتالي فإن على المعلم أن يقوم بقص بطاقات لها ارتفاع لا يزيد عن ١٦ سم أو بالأحرى لا يزيد عن ١٥ سم لمن تداخل البطاقات مع بعضها البعض في جيوب اللوحة المختلفة، وعلى المعلم أن تتوفر لديه بعض الأقلام والورق المقوى الذي سيصبح بطاقة وعند الإنتاج وبعد عملية القص مع أخذ اعتبار الارتفاع المحدد يقوم المعلم بتقسيم البطاقة المعدة إلى جزأين الجزء السفلي منها بقياس ٤ سم لا يحتوي على أي محتوى أم الجزء العلوي فهو الذي سيحتوي على مادة البطاقة وعليه أن يضع المعلم إطاراً لذلك الجزء من البطاقة.

الشروط الواجب مراعاتها عند تصميم البطاقات:

يجب أن تتوفر في البطاقات الشروط التالية:

- أن تكون مساحة البطاقة كافية ويظهر محتواها لكل الطلاب.
- البساطة فيما تتضمنه البطاقة.
- استخدام ألوان مناسبة للوحة.
- تكبير وتوضيح الحروف والأرقام.
- يجب تناسب المسافة المخفية من البطاقة مع الجيب الموجود على اللوحة.

- يستحسن ترقيم البطاقات حسب تسلسل معين حتى يسهل عرضها إذا كانت كثيرة.
- **حفظ بطاقات كل درس أو موضوع معين في مظروف خاص ويكتب عليه محتوياته.**

ملاحظة(١):

هناك فروق عديدة ما بين بطاقات اللوحة الوبرية وبطاقات لوحة الجيوب ومنها:

١- بطاقات لوحة الجيوب محكومة الارتفاع وغير محكومة العرض، وبطاقات اللوحة الوبرية غير محكومة الارتفاع والعرض.

٢- يثبت في خلفية بطاقات اللوحة الوبرية صنفرة خشنة، وهذا القول لا ينطبق على بطاقات لوحة الجيوب.

٣- يتم الكتابة والتقييد على جميع مساحة بطاقة اللوحة الوبرية، بينما في بطاقات لوحة الجيوب هناك مساحة محددة للكتابة عليها وهي الجزء المشاهد للتلاميذ وغير المندغم في الجيب.

٤- بطاقات اللوحة الوبرية تأتي بأشكال عديدة، بينما بطاقات لوحة الجيوب لا بد أن تأتي بشكل المربع أو بشكل المستطيل.

ملاحظة (٢):

دائماً اللوحة الوبرية أو لوحة الجيوب ثابتة، والبطاقات متغيرة، لأن تتغير حسب ما تحويه من محتوى، مثلها في ذلك مثل أي جهاز ومادته فالجهاز دائماً ثابت كجهاز الفيديو، والمادة هي المتغير كشريط الفيديو.

مزايا وعيوب اللوحة الجيوب:

مزايا اللوحة الجيوب	**عيوب اللوحة الجيوب**
سهولة حملها	احتمال ضياع أو تلف البطاقات
يمكن تحريك البطاقات عليها	ضياع الوقت عند ترتيب وعرض البطاقات
تنمية مهارات العمل التعاوني	عدم مناسبة حجم البطاقات للعرض على اللوحة
تتناسب مع جميع المراحل الدراسية.	مساحة اللوحة قد لا تسمح بعرض البطاقات إذا كانت كثيرة العدد
يمكن استخدامها في التعليم الفردي	عدم مناسبة البطاقات الموجودة باللوحة للتلاميذ من حيث اللون والشكل والإخراج

الفصل السادس

تكنولوجيا التعليم

أولا : مفهوم التعليم الإلكتروني:

نبذة مختصرة عن تاريخ تطور أجهزة الكمبيوتر.

الإنسان في مواجهة الكمبيوتر.

التطورات المستقبلية في مجالات استخدام الكمبيوتر.

مجالات الاستخدام الحالية للكمبيوتر.

ملاءمة استخدام أجهزة الكمبيوتر للجميع.

استخدام التكنولوجيا في الأعمال التجارية والتعليم.

التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب الآلي.

ثانيا: فوائد التعليم الإلكتروني.

ثالثاً: معوقات التعليم الإلكتروني.

رابعا: **تطوير العملية التعليمية.**

تطور العملية التعليمية.

خامسا: **أحدث أنماط التعليم وهو التعليم الافتراضي.**

سادساً: **متطلبات التعليم الافتراضي.**

تمارين شاملة لمزيد من التعرف على الكمبيوتر

الفصل السادس

تكنولوجيا التعليم

مقدمة:

خلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسب في مجال التربية والتعليم في بداياته التي تزداد يوما بعد يوم؛ بل بدأ يأخذ استخداماته أشكالا عدة فمن الحاسب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيرا ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية لتقديم محتوى للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة، كما أن هناك خصائص ومزايا لهذا النوع من التعليم وتبرز أهم المزايا والفوائد في اختصار الوقت والجهد والتكلفة إضافة إلى إمكانية الحاسب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة.

ورغم تلك الأهمية لهذا النوع من التعليم والنتائج الأولية التي أثبتت نجاح ذلك إلا أن الاستخدام لازال في بدايته؛ حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات والتحديات سواء أكانت تقنية تتمثل في عدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى بطريقة فنية وتتمثل في الخصوصية والقدرة على الاختراق أم تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم، وهو ما يحتاج إلى إمكانيات ربما لا تتوفر في المؤسسات التعليمية بما يمكن من الإسهام في صناعتها.

وسوف نعرض فيما يلي لمفهوم التعلم الإليكتروني واستخداماته في العملية التعليمية فيما يلي:

أولا: مفهوم التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسبات وشبكات ووسائط متعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

ومن المفاهيم التي يجب التطرق إليها في مجال التعليم الإلكتروني ما يعرف بالتعليم الإلكتروني المباشر وذلك فيما يلي:

التعليم الإلكتروني المباشر:

تعني عبارة التعليم الإلكتروني المباشر، أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمدرس، والتعليم الإلكتروني مفهوم تدخل فيه الكثير من التقنيات والأساليب، اعتماد الأقراص المدمجة CD للتعليم؛ ولكن لوحظ أن عيبها كان واضحا من حيث افتقارها لميزة التفاعل بين المادة التعليمية والمدرس والمتعلم أو المتلقي، ثم جاء انتشار الإنترنت مبررا لاعتماد التعليم الإلكتروني المباشر على الإنترنت، وذلك لمحاكاة فعالية أساليب التعليم الواقعية، وتأتي اللمسات والنواجي الإنسانية عبر التفاعل المباشر بين أطراف العملية التربوية والتعليمية ويجب أن نفرق تماما بين تقنيات التعليم ومجرد الاتصال بالبريد الإلكتروني مثلا، وسنتناول فيما يلي فعالية هذا الأسلوب الجديد الذي حمله الإنترنت لنا من فوائد عديدة.

الواقعية في التعليم:

: يعتبر الافتقار للنواحي الواقعية في عملية التعليم الإلكتروني المباشر أهم صعوبات هذا الأسلوب في التعليم الذي يحتاج في بعض الحالات إلى اللمسات الإنسانية بين المتعلم والمعلم، ونخص هنا بالحديث الفئات التي يجدي معها التعليم الإلكتروني المباشر، وحاليا نجد أنه يستهدف طلاب المرحلة الإعدادية، والثانوية بشكل رئيسي، ثم طلاب الجامعات والمهن الأخرى مثل الأطباء والمهندسين أي بشكل أو بآخر التدريب المؤسسي الذي يتلقاه العاملون والفنيين في المؤسسات والشركات الكبيرة على اختلاف مجالاتها.

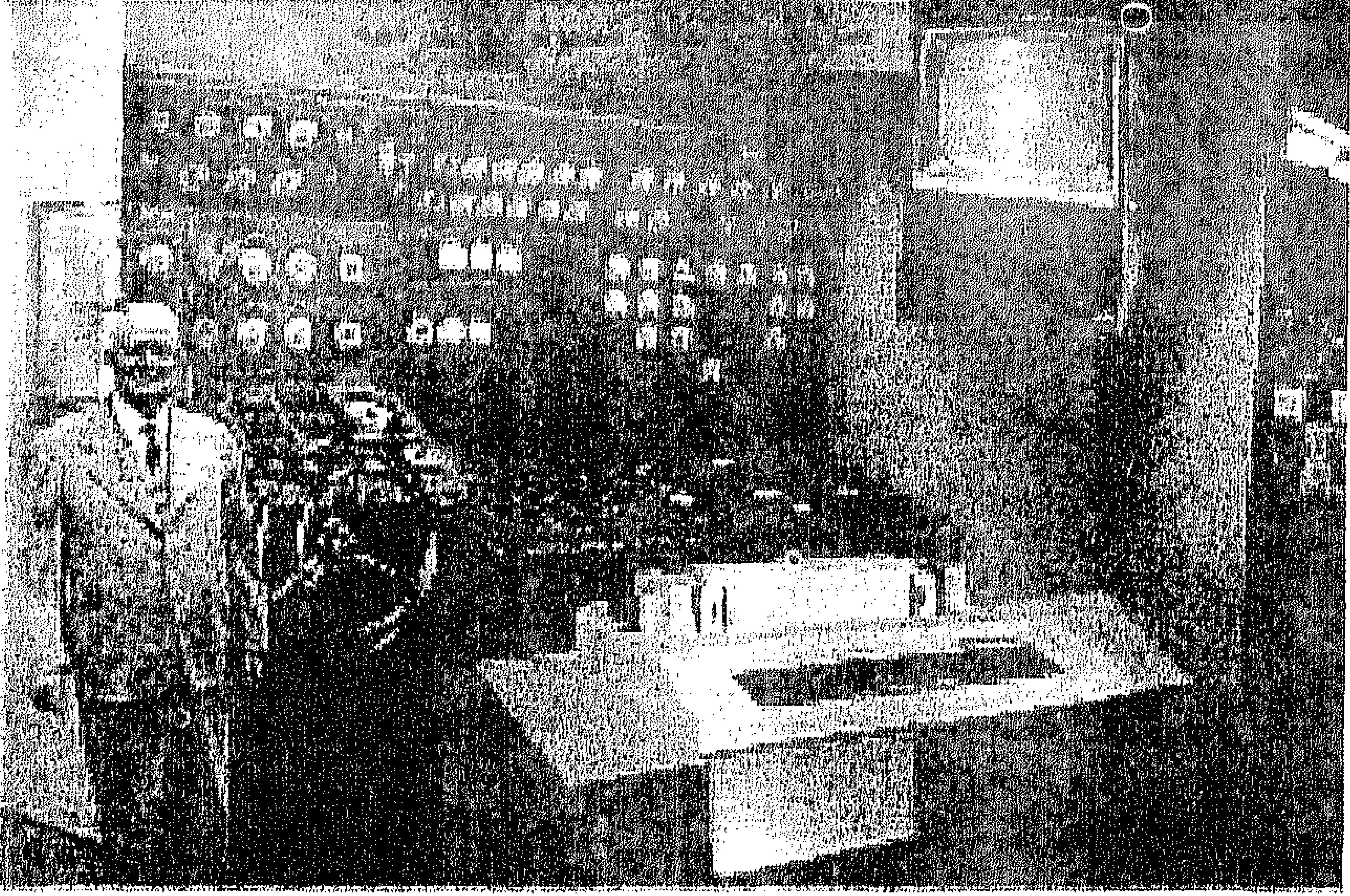
وهناك مواد تعليمية تصلح للتعليم الإلكتروني المباشر وتحقق فعالية كبيرة، فمثلاِ يمكن توضيح ظاهرة علمية طبيعية لرحلة مدرسية، أو الذهاب إلى المختبر. ومشاهدة هذه الظاهرة بصورة مباشرة وهو ما يغني عن كل الجهد الذي يمكن أن نبذله في نظام التعليم الإلكتروني المباشر لشرح تلك الظاهرة، أي أن مادة التعليم الإلكتروني المباشر يجب أن تكون مناسبة له وملائمة لأسلوبه؛ ولذلك يمكننا القول وبكل ثقة أنه يمكن اعتماد التدريب الإلكتروني المباشر بصورة ناجحة كمتمم لأساليب التعليم التربوية الأساسية؛ وذلك لتطوير الموارد المتاحة للطلاب لتدريبهم على استخدام التقنية لتحسين التعلم وإيجاد مدارس أكثر مرونة وزيادة تحقيق التفاعل لأولياء الطلبة في العملية التعليمية إضافة لزيادة وصول الطلاب وإتاحة التقنية لهم وتوسيع فرص التطوير المهني للمعلمين ويمكن للتقنية أن تعزز قدرات الطلاب والمدرسين والتربويين.

ويرى بعض التربويين والخبراء أن التعليم الإلكتروني المباشر أو التعليم بالاعتماد على الكمبيوتر سيلقى مقاومة تعيق نجاحه إذا كان يخل بسير العملية التعليمية الحالية، أو يهدد أطرافها الحاليين لكونه أحيانا يعتمد على حلول جذرية في تنفيذه، ونري قبل التطرق لموضوع التعليم الإليكتروني المعتمد على الحاسوب أ نعرض نبذة مختصرة عن تاريخ تطور الكمبيوتر واستخداماته المختلفة وذلك فيما يلي:

نبذة مختصرة عن تاريخ تطور أجهزة الكمبيوتر:

إن جزءًا من أسباب تسمية الكمبيوتر بـ PC (الكمبيوتر الشخصي) يكمن في التاريخ العام لمراحل تطور أجهزة الكمبيوتر، عندما بدأت أجهزة الكمبيوتر في الظهور على مكاتب الشركات، كان ذلك مقتصرًا على أماكن معينة مثل البنوك وشركات التأمين؛ حيث كانت الشاشات الخضراء البراقة المرتعشة تتيح فقط الوصول إلى المعلومات الحيوية الخاصة بالعملاء. قد تتذكر وجود كمبيوتر من هذا النوع على مكتبك، أو على مكتب والديك. لكن لم يكن هناك ما يعرف بالكمبيوتر الشخصي.

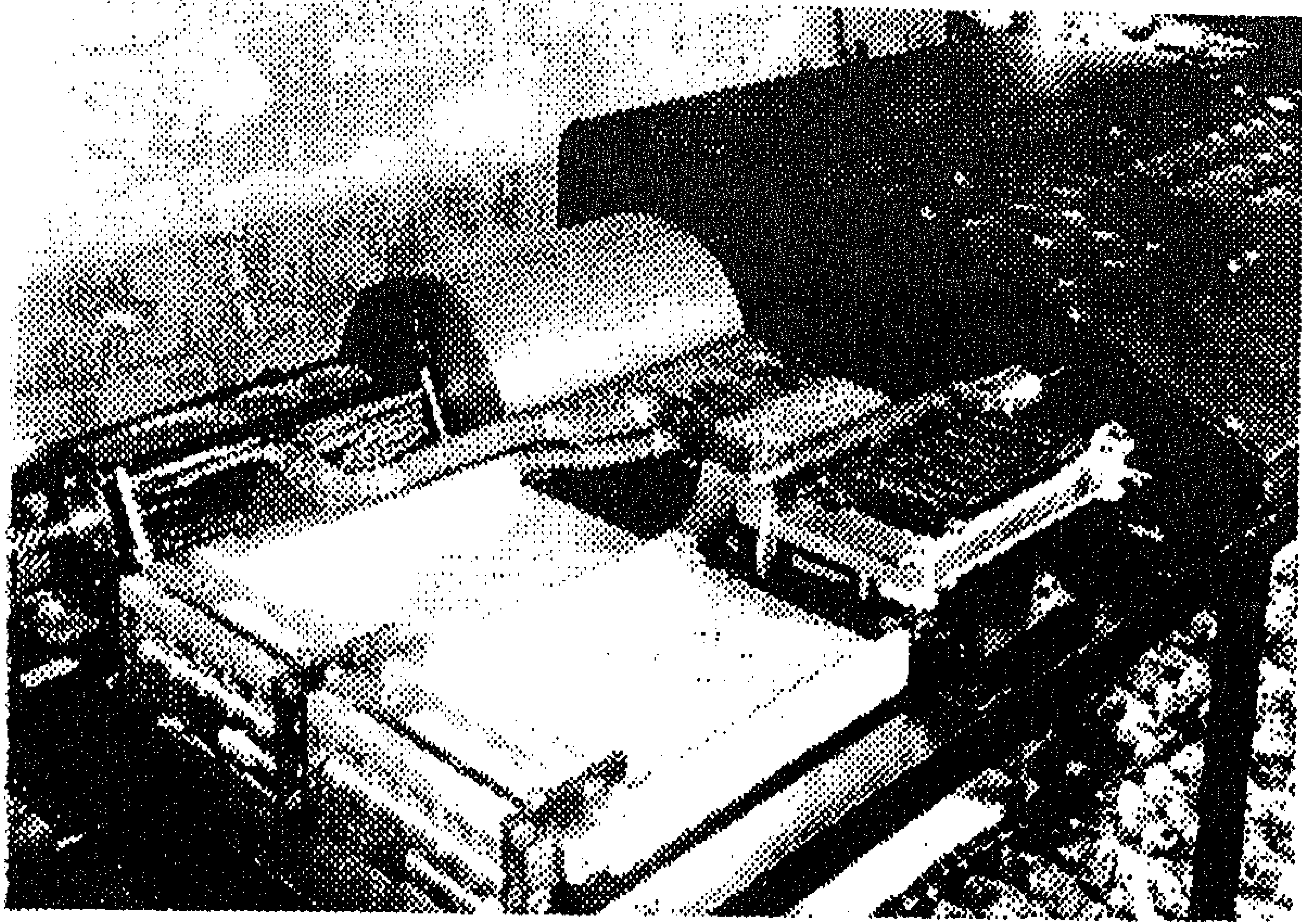
فبالطبع، لم يكن هذا هو الغرض الذي تم إنشاء الكمبيوتر من أجله حيث لم يفكر مصممو الكمبيوتر في هذا الوقت الاستخدامات الشخصية، فإذا ناقشت هذه الشركات حول السماح للموظفين بالتأثير على كيفية عمل أنظمة الكمبيوتر أو تخصيصها، فسوف تقابل بالرفض، وقد سمحت الشركات للأفراد باستخدام الكمبيوتر ولكنها تحكمت وحددت أي تعامل متصور بين الموظفين والكمبيوتر، علينا ألا ننسى أننا نتحدث عن ما كان يحدث منذ ثلاثين عامًا، فلم تكن التكنولوجيا متوفرة لتحويل أجهزة الكمبيوتر الموجودة على أسطح المكاتب إلى مجرد واجهة لكمبيوتر مركزي ضخم على بعد عدة أميال.



شكل (٥٧) يوضح صورة لأول جهاز كمبيوتر تم اختراعه.

وعندما ظهرت لأول مرة أجهزة الكمبيوتر الشخصي في أواخر العقد الثامن من القرن العشرين، كان الاسم بالفعل يطابق مدلوله فهذا الجهاز لم يكن "كمبيوتر أعمال"، فلم تكن الأعمال التجارية على دراية بفوائد استخدامات هذا الجهاز فحسب؛ بل لم تحاول التعرف على أي شيء يعالج الفوضى التي كانوا فيها؛ لم يكن تخصيص ألوان الشاشة والأصوات في الكمبيوتر له أهمية كبيرة، كذلك كتابة البرامج الخاصة بك لجعل الكمبيوتر ينفذ ما تطلبه منه، فجميع الشركات كانت تعطيك نفس الجواب "لا، شكرًا"!

وقد كرس بعض الأشخاص الخيالين في ثلاث شركات – IBM وMicrosoft، وApple Computer جهودهم لإثبات أن الكمبيوتر الذي تتحكم فيه هو بالفعل كمبيوتر شخصي– وأنه النوع الذي كانت الأعمال التجارية في انتظاره، يحتوي القسم التالي على مخطط زمني مختصر للتاريخ الحديث لمراحل تطور استخدامات الكمبيوتر.



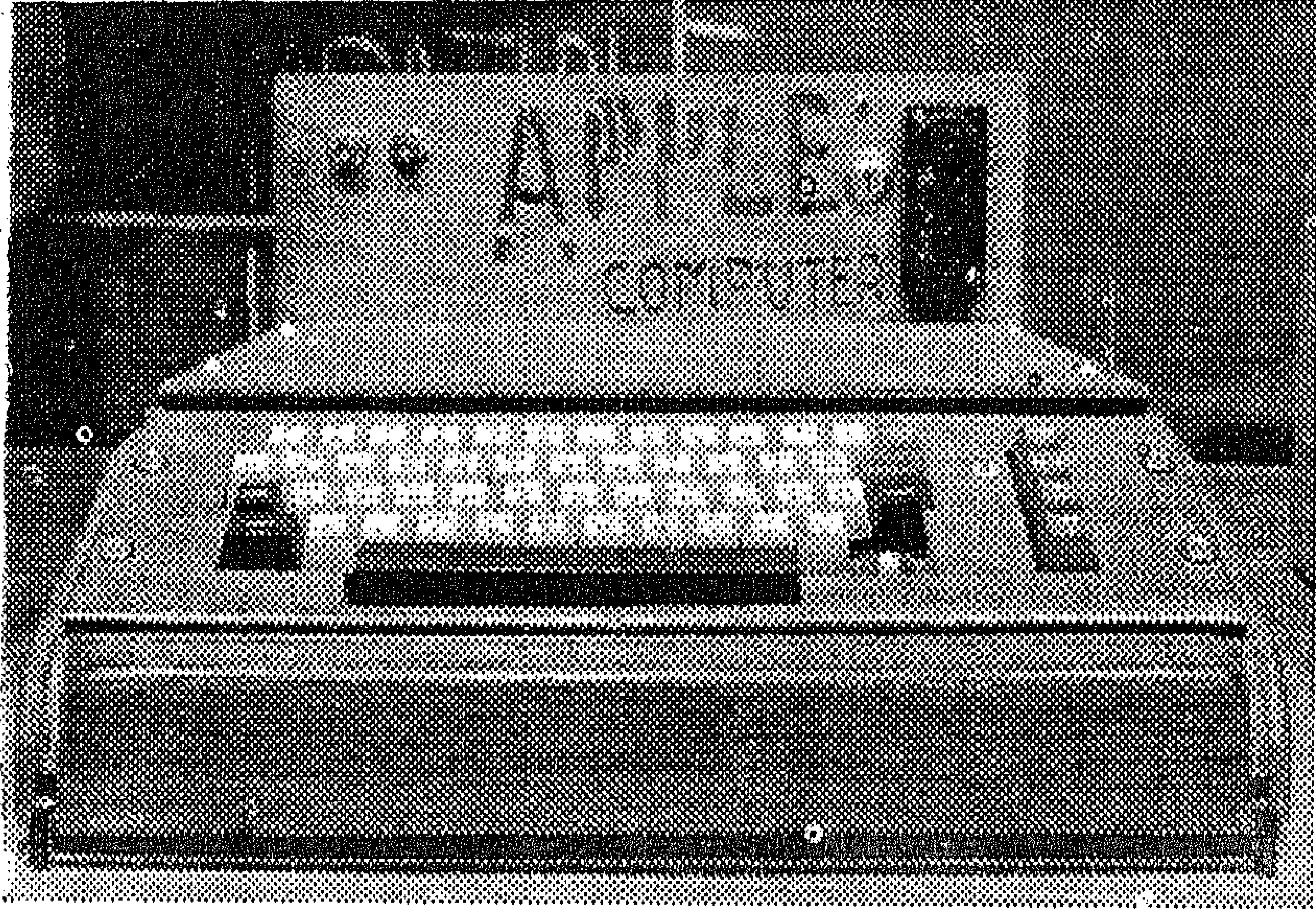
شكل (٥٨) يوضح صورة لجهاز كمبيوتر ضخم من الجيل القديم ١٩٣٩م.

العقد الخامس من القرن العشرين:

تم إنشاء أول أجهزة كمبيوتر تلقائية في الفترة ما بين عامي ١٩٣٩م و١٩٤٤م؛ حيث استخدمت ضمن أنشطة فك الشفرات خلال الحرب العالمية الثانية. وقد أُطلق على أحد هذه الأجهزة اسم إنياك (ENIAC) (حاسب آلي رقمي إلكتروني)، كان جهاز ENIAC يشغل مساحة ١٠٠٠ قدم مربع "حوالي ٩٣ متر مربع"، ويصل وزنه أكثر من ٦٠٠٠٠ رطل (٢٧٠٠٠ كيلو جرام)، ويحتوي على أكثر من ١٨٠٠٠ أنبوبة مفرغة. استخدمت أجهزة الكمبيوتر البدائية مثل ENIAC عددًا من المفاتيح الميكانيكية والمُرحلة لإجراء عمليات حسابية متنوعة، ولم يكن بها وظيفة الذاكرة؛ لذا كان ينبغي إعادة تعيينها باليد لكل برنامج مختلف.

وفي العقد الخامس من القرن العشرين، كانت أجهزة الكمبيوتر توضع في مباني صغيرة غير مزودة بأجهزة لتكييف الهواء، وفي المساء، يقوم الباحثون بفتح النوافذ لتبريد المبنى وجهاز الكمبيوتر، وذات ليلة في

بداية العقد الخامس من القرن العشرين، أمضى رائد الكمبيوتر "جريس هربر" بعض الوقت لتحديد المشكلة التي تعيق الكمبيوتر عن العمل ومحاولة حلها، وقد اكتشف أن فراشة قد انجذبت إلى حرارة وأضواء الكمبيوتر ودخلت عبر النافذة المفتوحة فالتصقت بين بعض المفاتيح المتحركة، مما أدى إلى حدوث المشكلة، ومنذ هذا الوقت، أصبح تنظيف الكمبيوتر من الحشرات عادة متكررة كل ليلة، يعتقد البعض أن هذا هو سبب ظهور المصطلح "Debugging" (تصحيح الأخطاء) في عالم الكمبيوتر.



شكل (٥٩) يوضح صورة لجهاز كمبيوتر قديم من إنتاج شركة Apple.

العقد السادس من القرن العشرين:

تم تسجيل اختراع أول ترانزيستور عام ١٩٤٨م، يؤدي الترانزيستور نفس وظيفة الأنابيب المفرغة، إلا أنه أصغر حجمًا وأكثر فاعلية، وقد ساعد استخدام الترانزيستور على جعل أجهزة الكمبيوتر أصغر حجمًا، كما أنه يستخدم كهرباء أقل ولا ينتج عنه حرارة كبيرة.

وعلى الرغم من ذلك، فقد استمر استخدام الأنابيب المفرغة في أجهزة الكمبيوتر حتى أواخر العقد السادس من القرن العشرين. في عام ١٩٥٢، كان حجم حاسب التسلسل الإلكتروني المحدد الذي صنعته شركة IBM ٢٥ × ٤٠ قدمًا وكان يستخدم الأنابيب المفرغة. وقد تم استخدام هذا الجهاز في وضع جداول تحديد موضع القمر التي استخدمت عام ١٩٦٧ خلال رحلة أبولو إلى القمر.

في أواخر العقد السادس من القرن العشرين بدأت شركة IBM إنتاج أول جيل لها من أجهزة الكمبيوتر التي تحتوى على ترانزيستور، المتسلسلة ٧٠٠٠. كان يتميز هذا النوع من الأجهزة بصغر حجمه وزيادة سرعته عن الإصدارات السابقة، لكن ما زال حجمه ضخمًا وفقًا لمقاييس هذه الأيام.



شكل (٦٠) يوضح إعلان عن كمبيوتر شخصي.

العقد السابع من القرن العشرين:

تم اختراع الدوائر الإلكترونية المتكاملة أو رقائق السليكون عام ١٩٥٨ و١٩٥٩م بواسطة باحثين مستقلين، ويمكن لرقاقة واحدة أن تحتوي على الدائرة الإلكترونية لكمبيوتر كامل، مما أحدث ثورة أخرى في تصميم الكمبيوتر. شهدت ستينيات القرن العشرين دخول أجهزة الكمبيوتر الصغيرة، مثل DEC PDP1، وIBM System/360 في العديد من الصناعات، بالإضافة إلى ذلك، أدت الأبحاث التي تم إجرائها في وكالة "ناسا" (الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء) في الولايات المتحدة إلى إنتاج أجهزة كمبيوتر أصغر حجمًا؛ لم تعد أجهزة الكمبيوتر تتكلف ملايين الدولارات الأمريكية ولم تعد تتطلب بيئة خاصة.

العقد الثامن من القرن العشرين:

في عام ١٩٧٥م، تم إنتاج جهاز Xerox Alto والذي يعد أول نموذج أولي لجهاز كمبيوتر يستخدم واجهة المستخدم الرسومية (GUI) والتي من خلالها تم توفير وظائف الكمبيوتر على شكل رموز بدلاً من كتابة الأوامر كاملة، وهذا أيضًا هو أول جهاز يستخدم الماوس كجهاز إدخال، على الرغم من عدم طرح هذا النظام إلى الجمهور، إلا أنه أثر كثيرًا في تطوير أنظمة تشغيل Microsoft® Windows و Apple Macintosh.

وقد ظهر أيضًا MITS Altair، وهو أول جهاز يطلق عليه كمبيوتر شخصي، عام ١٩٧٥م. وقد تم بيعه في صورة أجزاء مفككة؛ حيث يقوم المستخدم بتركيب الجهاز وتجميعه قبل استخدامه، استخدم الكمبيوتر رقاقة المعالج الصغير Intel 8080، وعلى الرغم أنه يحتوي على أجهزة إدخال وأجهزة إخراج محدودة (فلا يوجد به لوحة مفاتيح ولا جهاز عرض)، إلا أن الجهاز حقق نجاحًا مباشرًا بين الهواة والمتحمسين للكمبيوتر.

وفي عـام ١٩٧٧م، قـدمت شـركة Tandy Corporation (الشركة الأم لـ Radio Shack) أول إنتاجها من الكمبيوتر الشخصـي، وقد كان هذا المنتج ناجحًا لأنه كان يتضمن على لوحة مفـاتيح وجهـاز عرض (شاشة CRT).

أثناء عملهما في ورشة عمل صغيرة قام ستيف فوزياك وستيفين جوبز بتصميم كمبيوتر Apple 1 وبيعه إلى الهـواة، وقـد حقـق هـذا الكمبيوتر نجاحًا ملائمًا لمؤسسي Apple Computer حيث مكنهم مـن تصميم Apple II في عام ١٩٧٧م، والذي حقق نجاحًا كبيرًا، وكان جهاز The Apple II يتميز بذاكرة كبيرة وبرامج محرك أقراص ورسـومات ملونة.

العقد التاسع من القرن العشرين:

قامت شركة IBM بإنتاج أول جيل من إنتاجهـا مـن أجهـزة الكمبيوتر الشخصي عام ١٩٨١م، وقد استخدم هـذا الكمبيـوتر برنـامج يسمى DOS (نظام تشغيل الأقراص) للتحكم في الكمبيوتر، على الـرغم من أن هذا الكمبيوتر لم يستخدم أحدث وأفضل التكنولوجيا المتـوفرة، إلا أنه كان مهمًا لأنه أثبت أن الكمبيوتر الشخصي ليس مجـرد بدعـة، بـل سيصبح جزءًا مهمًا من كافة الأعمال التجارية.

في عام ١٩٨٤م، تم إنتاج أجهزة Macintosh. اشـتمل هـذا الكمبيوتر على واجهة المستخدم الرسومية (GUI) التي جعلت الكمبيـوتر أسهل استخدامًا بالنسـبة المسـتخدمين الجـدد. ومـع ظهـور طابعـة LaserWriter عام ١٩٨٥م، أطلقت Apple ثورة في الطباعة المكتبية.

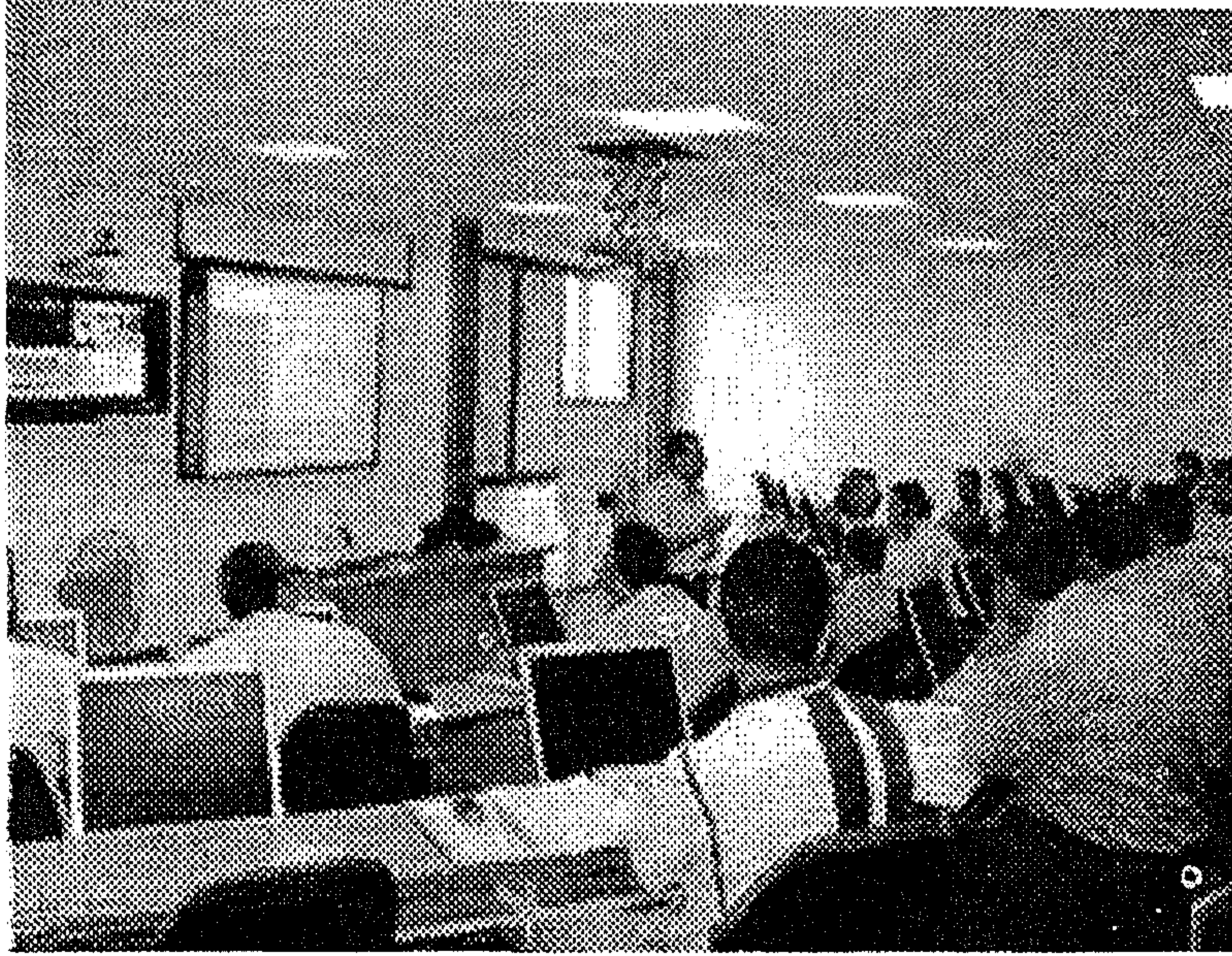
وقد استمر تقدم أجهزة الكمبيوتر الشخصية خلال ثمانينات القرن العشرين بصورة واضحة، حتى أصبحت أجهزة الكمبيوتر الشخصية في وقت قريب منافسًا لأجهزة الكمبيوتر متوسطة السرعة والقوة الحسابية.

العقد الأخير من القرن العشرين:

استمرت شركات Apple وIBM وMicrosoft وشركات أخرى في إنتاج وتحسين البرامج التي جعلت الكمبيوتر سهل الاستخدام، ففي عام ١٩٩٠م، أنتجت Microsoft نظام التشغيل Windows 3.0، الذي يمثل تغييرًا هائلاً في كيفية تعامل المستخدم مع الكمبيوتر، وقد تميز هذا النظام باستخدام واجهة المستخدم الرسومية (GUI) والتي يفضلها مستخدمي الكمبيوتر.

العقد الأول من القرن الحادي والعشرين:

في السنوات الأولى من الألفية الجديدة، أصبح الكمبيوتر والوصول للإنترنت متوفرًا لكثير من الأشخاص في أنحاء العالم أكثر مما كان في السابق، فقد وفرت خدمات الويب مثل المراسلات الفورية للعديد من الأشخاص في جميع أنحاء العالم إمكانية إجراء محادثات في نفس الوقت مع بعضهم البعض، كما مكنت تطبيقات الويب الأخرى الأشخاص من إجراء كافة مهام العمل اليومية والمهام الشخصية من خلال سطح المكتب. فمن خلال الكمبيوتر الخاص بك يمكنك التسوق وشراء كل ما تحتاجه وقراءة الصحف والاستماع إلى البث المباشر للراديو من عدد من الدول المختلفة كما يمكنك إدارة التعاملات المالية الشخصية والتجارية وتخطيط وحجز إجازتك القادمة.



شكل (٦١) يوضح صورة لأجهزة الكمبيوتر في شكلها الحديث.

وأدت التقنيات الجديدة مثل المساعد الرقمي الشخصي (PDA) والكمبيوتر اللوحي إلى تسهيل اصطحاب الكمبيوتر الخاص بك والوصول إلى الإنترنت من أي مكان تذهب إليه، وقد تحسنت تقنيات الأقمار الصناعية والهواتف الخلوية (المحمولة) بدرجة كبيرة مما أتاح للأشخاص الموجودين في الأماكن النائية من إجراء مكالمات مع الأصدقاء والعائلة والزملاء من أي مكان في العالم.

مع زيادة دخول الأشخاص على الإنترنت، ازدادت المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المعلومات وأصبح الأمان يمثل قضية ذات أهمية كبيرة، حيث يمكن لفيروسات الكمبيوتر الانتشار في أنحاء العالم خلال عدة ساعات، مما يكلف الأعمال التجارية والحكومات الكثير من الوقت والأموال من جراء خسارة الملفات وجهود الاسترداد. تقوم شركات البرامج والأجهزة بإصدار برامج وتصحيحات الأمان بشكل منتظم.

الإنسان في مواجهة الكمبيوتر:

شهد عام ١٩٩٦م أول مباراة في الشطرنج بين بطل العالم جاري كاسبروف والكمبيوتر، وعلى الرغم من أن الكمبيوتر يستطيع حساب مائة مليون حركة شطرنج في الثانية، فقد تمكن جاري كاسبروف من هزيمة الكمبيوتر Deep Blue الذي صنعته شركة IBM، وفي مباراة العودة عام ١٩٩٧م، تمكن جهاز Deep Blue من هزيمة جاري كاسبروف، فيما يعد أول مرة يهزم فيها جهاز الكمبيوتر بطل شطرنج من جنس البشر.

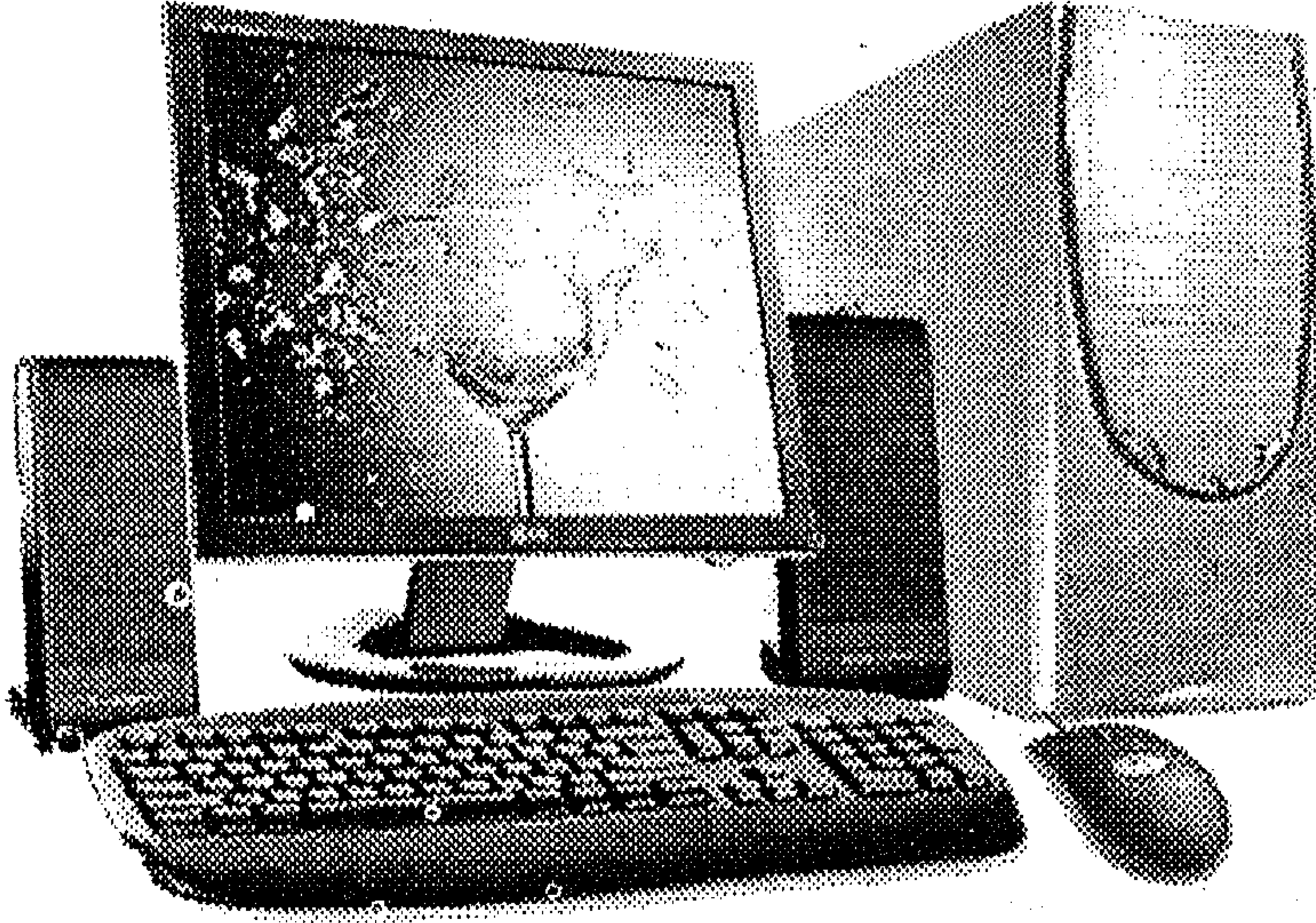
وخلال بدايات القرن الواحد والعشرين، اتبعت الشركات التي تتولى إنتاج الكمبيوتر في العالم طرق جديدة بهدف إنتاج أجهزة تتميز بصغر الحجم وزيادة السرعة وانخفاض التكلفة. أيضًا أصبح الكمبيوتر المحمول (مثل الكمبيوتر المحمول الصغير "laptop") أكثر توفرًا وشعبية.

التطورات المستقبلية في مجالات استخدام الكمبيوتر:

في عام ١٩٦٥م، توقع "جوردون موور" باحث في علوم رقائق السليكون أن قوة الرقائق وسرعتها سوف تتضاعف بفاعلية كل عامين، وقد كان توقع جوردون صحيحًا إلى حد كبير؛ حيث تتضاعف قدرة المعالجة بأجهزة الكمبيوتر والرقائق حاليًا كل ١٨ شهر، وبينما يتوقع بعض العلماء تخطي تقنيات الكمبيوتر حدود الفيزياء التقليدية عام ٢٠١٠م، فقد تؤدي أبحاث فيزياء الكم وكمبيوتر الكم إلى تصنيع معالجات أصغر حجمًا وأقوى مما يمكن تخيله.

وتستمر مكونات الكمبيوتر في الصغر من حيث الحجم وزيادة السرعة وانخفاض التكلفة، ومع استمرار ذلك تصبح أجهزة الكمبيوتر أكثر مرونة كما يتم استخدامها في المزيد والمزيد من الوظائف. الأجهزة

العامة، مثل التليفزيونات والهواتف وحتى الأفران تستخدم الرقائق لتحسين وظيفتها في المستقبل، وسوف ستساعد إمكانات التعرف على الكلام والواقع الافتراضي والعديد من الميزات الأخرى التي سيتميز بها الكمبيوتر على فتح مجالات جديدة لاستخدامات الكمبيوتر.



شكل (٦٢) يوضح صورة لجهاز كمبيوتر Desktop.

مجالات الاستخدام الحالية للكمبيوتر:

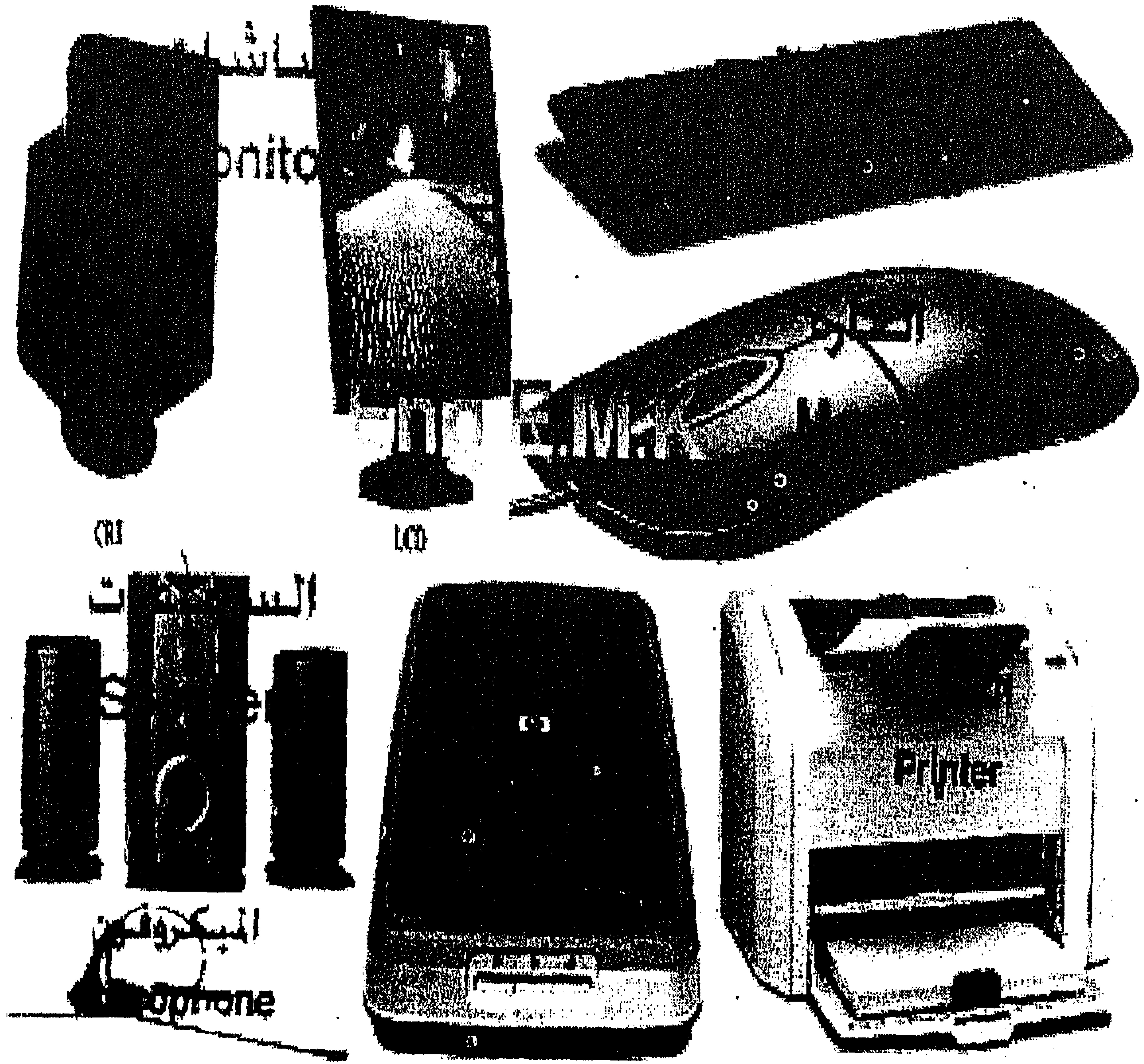
عندما تم استخدام الكمبيوتر لأول مرة في مجال الأعمال التجارية، كان يتسم بكبر الحجم وارتفاع التكلفة ولم يتم التفكير في مشكلات سهولة الوصول عند تصميمه، ومن الواضح أنه كان يتم استخدام الكمبيوتر لأغراض خاصة مثل الأبحاث وإجراء العمليات الحسابية الضخمة، على سبيل المثال، كان يمكن أن يتوفر لأحد الشركات الكبرى في ستينيات القرن العشرين جهاز كمبيوتر ولكنه مخصص اقسم كشوف الرواتب، أما الأقسام الأخرى فلم تكن تستخدم الكمبيوتر، وإذا قامت باستخدامه، يتم إجبارها على مقاسمة وقت الاستخدام مع عدة أقسام أخرى.

ومع تطور تكنولوجيا تصنيع الكمبيوتر والتمكن من إنتاج أجهزة أصغر حجمًا وأقل تكلفة، بدأ انتشار استخدام الكمبيوتر في العديد من المجالات بدرجة كبيرة؛ حيث أصبح في الإمكان أن يكون لكل قسم من أقسام الشركة نظام معالجة كلمات مخصص أو كمبيوتر متوسط لمشروعات معينة بدلاً من مقاسمة الوقت في الحاسب المركزي الخاص بالشركة.

لقد نتج عن صغر الحجم وانخفاض السعر ثورة في عالم الكمبيوتر؛ حيث أصبحت أجهزة الكمبيوتر الشخصية شائعة الاستخدام وموجودة على كل مكتب في العمل، ولم يقتصر استخدام أجهزة الكمبيوتر على بيئة الشركات بل امتد حتى أصبح استخدام الكمبيوتر تقريبًا جزء من أنشطة الحياة اليومية، وتتضمن الأقسام التالية على العديد من الأمثلة التي توضح أوجه استخدام الكمبيوتر في كافة مجالات المجتمع اليوم.

ملاءمة استخدام أجهزة الكمبيوتر للجميع:

يعاني أكثر من ٥٠٠ مليون شخص في العالم من الإعاقة المستديمة أو المرض ومن المحتمل أنك سوف تصادف أحد هؤلاء بين الزملاء أو الطلاب أو المديرين أو العائلة أو الأصدقاء والذين ستكون تكنولوجيا سهولة الوصول مفيدة لهم، أضف إلى هذا العدد الأشخاص الذين يعانون من عاهات مؤقتة بسبب المرض أو تعرضهم لحادثة والأشخاص المتأثرين بالشيخوخة، من الواضح أن معظم المنظمات بها موظف أو عميل يعاني من الإعاقة.



شكل (٦٣) يوضح المكونات الأساسية للحاسب الآلي.

تحسين الإنتاجية:

إن توفير تكنولوجيا سهولة الوصول للأشخاص بحيث يمكن ضبطها لتلبية احتياجاتهم تزيد من إنتاجيتهم ورضائهم في العمل كما ترفع من روحهم المعنوية. يتنوع مدى سهولة الوصول من شخص لأخر، عند اختيار تكنولوجيا معينة، فمن المهم الأخذ في الاعتبار الاحتياجات المختلفة وتفضيلات كافة الأشخاص المستخدمين لهذه التكنولوجيا، وليس فقط "الحالات الخاصة"، وبالنسبة للبعض، تعني تكنولوجيا سهولة الوصول

ببساطة القدرة على تغيير حجم الخط وحجم الرمز والألوان والصوت وسرعة مؤشر الماوس في الكمبيوتر الشخصي الخاص بهم، وبالنسبة لبعض الأشخاص، فقد يتطلب الأمر استخدام مزيد منتجات التكنولوجيا المساعدة حتى تتوفر لهم إمكانية سهولة الوصول إلى الكمبيوتر، تشتمل تكنولوجيا سهولة الوصول على ثلاثة عناصر:

ميزات الوصول. نظام تشغيل وبرامج تحتوي على ميزات الوصول، وهو ما يسمح لك بضبطها وتخصيصها لتتناسب مع احتياجاتك الشخصية بغرض تحقيق سهولة الوصول.

منتجات التكنولوجيا المساعدة. لقد تم اختيار منتجات تكنولوجيا مساعدة متوافقة لتتلاءم مع إعاقة أو أكثر من إعاقة قد يعاني منها فرد ما.

التوافق. نظام تشغيل وبرامج متوافقة مع نوع معين من منتجات التكنولوجيا المساعدة.

إن ميزة سهولة الوصول هي خيار موجود بالمنتج يسمح لك بضبط إعدادات المنتج لتناسب احتياجاتك الشخصية بغرض سهولة الوصول الشخصي—على سبيل المثال، الاحتياجات البصرية والسمعية والحركية واللغوية والتعليمية.

تشير منتجات التكنولوجيا المساعدة المعروفة أيضًا باسم "مساعدات سهولة الوصول" إلى منتجات خاصة تم تطويرها كي تتلاءم للعمل مع نظام التشغيل الخاص بالكمبيوتر لتوافق استخدام أشخاص ذوي عاهات معينة، يتم اختيار منتجات التكنولوجيا المساعدة بطريقة خاصة كي تتلاءم مع إعاقة أو أكثر حتى يتمكن الفرد الذي يعاني من هذه الإعاقة من الوصول إلى الكمبيوتر بفاعلية، من المهم أن تتوافق التكنولوجيا المساعدة

مع نظام التشغيل والبرامج الأخرى، يمكن أن تشتمل التكنولوجيا المساعدة على منتجات مثل نوع مختلف من جهاز الإشارة للاستخدام بدلاً من الماوس أو نظام تشغيل مجهز بجهاز يعرض يدعم طريقة "برايل" أو قارئ شاشة، ولا يحتاج كل المستخدمين من ذوي احتياجات الخاصة منتجات التكنولوجيا المساعدة للوصول إلى الكمبيوتر.

ولأن التكنولوجيا المساعدة لا يمكن إضافتها إلى أي جهاز كمبيوتر- حيث يتعين أن تكون متوافقة مع نظام التشغيل الخاص بالكمبيوتر والمنتجات الإضافية من البرامج- يجب عليك تحديد برامج سهلة الوصول.

تحسين التعاون والاتصال:

تعمل تكنولوجيا سهولة الوصول على مساعدة الأفراد على مشاركة المستندات والتعاون في عمل المشاريع بالإضافة إلى الاتصال ببعضهم البعض، عندما يمتلك كل فرد القدرة على تخصيص أجهزة الكمبيوتر الخاصة به لتلبي احتياجاته الشخصية، فسوف يستطيعوا الاتصال مع الآخرين بسهولة أكثر، وعلى سبيل المثال، يتمكن الأشخاص الذين يستطيعون تعديل الطريقة التي يتم بها تقديم المعلومات لهم بصريًا وسمعيًا ومن خلال اللمس (كما في الإخراج بأحرف برايل) من الاتصال بالآخرين بصورة أكثر سلاسة باستخدام برامج الإنتاجية، يسهل أيضًا التعاون في إنجاز المشاريع.

ويمكن أن نعتبر نانسي ومرعي وأشرف وكوثر مثالاً واضحًا لذلك حيث تمكنوا من الاتصال عبر البريد الإلكتروني والمراسلات الفورية، وفي السابق كان أشرف ومرعي يحتاجان إلى مترجم حتى يتمكنا من الاتصال لأن مرعي يتخاطب عن طريق لغة الإشارة في حين يعاني

أشرف من العمى، و كوثر التي تعرف القليل عن لغة الإشارة، لا يمكنها استخدام لغة الإشارة حيث أنها تعاني من كسر بيدها، ويستطيع مرعي وكوثر الاتصال من خلال الكمبيوتر الخاص بهما في فترة علاج كوثر، كما يستطيع مرعي وأشرف الاتصال مباشرة عبر الإنترنت بدون مترجم لأن كلاً منهما يشعر بالارتياح مع استخدام البريد الإلكتروني، كما أنهم يستخدمون برامج المراسلات الفورية لإجراء المناقشات، بالإضافة إلى سهولة الاتصال بأصدقائه، تمكن أشرف من التعاون بشكل كامل مع بقية مجموعته في كتابة وتحرير خطة عمل باستخدام برامج قراءة الشاشة الخاصة به.

ومن فوائد استخدام نفس أنظمة التشغيل وبرامج الإنتاجية في المنظمة توفير مزيد من عوامل السهولة للمستخدمين من ذوي الاحتياجات الخاصة؛ حيث يمكنهم استخدام أجهزة الكمبيوتر الأخرى داخل نفس المنظمة، ففي بعض الأحيان، قد يتعين على الأفراد استخدام كمبيوتر آخر غير الجهاز الخاص بهم- على سبيل المثال، عند القيام بعرض تقديمي أو حضور دورة تدريبية أو استخدام معمل الكمبيوتر، ولأن جميع الأجهزة مجهزة بنفس نظام التشغيل وبرامج الإنتاجية، يستطيع الأشخاص من ذوي احتياجات الخاصة استخدام جهاز آخر في نفس المنظمة، سواء كان ذلك بشكل مؤقت لحضور دورة تدريبية أم بصفة دائمة لاستبدال جهاز قديم أو معيب، وتعمل هذه المرونة على خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية.

ومع استخدام أنظمة تشغيل سهلة الوصول، يستطيع ذوي الاحتياجات الخاصة حفظ إعدادات ملف التعريف الخاص بهم، بما في ذلك إعدادات سهولة الوصول، حتى يتسنى تطبيق الإعدادات الخاصة بهم تلقائيًا عند تسجيل الدخول على جهاز آخر في شبكة الاتصال، وتمنع

أجهزة الكمبيوتر التي لا تحتوي على برامج سهولة وصول مضمنة أنشطة الأشخاص المحتاجين إلى مثل هذه التعديلات، مما ينجم عنه خسارة في الوقت والمال.

استخدام التكنولوجيا في الأعمال التجارية والتعليم:

تؤثر أجهزة الكمبيوتر في الكثير من الوظائف في المجتمع اليوم، ويستخدم الصراف في المحلات التجاري الكبرى ومتاجر الملابس الكمبيوتر لقراءة الرموز الشريطية وإجمالي الأسعار، ويتمكن موظفو المخازن من إنشاء قاعدة بيانات للمخزون المتوفر لديهم، ويستخدم طاقم الخدمة في المطاعم أجهزة الكمبيوتر للاتصال بالأفراد العاملين بالمطبخ، ويستخدم المحاسبون أجهزة الكمبيوتر للاحتفاظ بالسجلات وجداول البيانات، كما يستخدم ضباط الشرطة أجهزة الكمبيوتر للحصول على المعلومات والمساعدة في إجراء التحقيقات.

ويعمل بعض الأشخاص في وظائف تتعلق بصناعة الكمبيوتر بطريقة مباشرة، وقد يعمل هؤلاء الأشخاص في صناعة البرامج أو الأجهزة، وقد يعملوا في شركة تحتاج إلى شخص- أو مجموعة أشخاص- للمساعدة في تشغيل وصيانة شبكة الاتصال الخاصة بالشركة أو موقعها على الويب أو أجهزتها. يطلق على هؤلاء الأشخاص متخصصي تكنولوجيا المعلومات (IT).

وصلت التكنولوجيا هذه الأيام إلى العديد من الصناعات والمهن لدرجة أن مهارات الكمبيوتر أصبحت مهمة على نحو متزايد بالنسبة للطلاب الراغبين في الدخول إلى الحياة العملية، يشرح هذا القسم المسارات المهنية الممكنة في صناعة الكمبيوتر والصناعات الأخرى التي تستخدم الكمبيوتر في دورة العمل اليومية.

المطور أو المبرمج:

المطور (أو المبرمج) هو الشخص الذي يقوم بتصميم وتطوير البرامج، وقد يؤدي البرنامج مهمة بسيطة مثل عرض شعار على شاشة الكمبيوتر، أو قد يكون نظام تشغيل كامل يقوم بإعداد الكمبيوتر على كيفية التعامل مع أجهزة الإدخال المختلفة. يقوم المطورون بتصميم البرامج لفئات متعددة من الجمهور، فقد يكون البرنامج خاص بمجال محدد من مجالات العمل، مثل التطبيقات التي يتم تصميمها في مجال الصيدلية والتي تحذر الأطباء الصيادلة من تفاعلات الأدوية مع بعضها بالنسبة للمريض (ما يُعرف باسم التداخل الدوائي)، أو قد تكون هذه التطبيقات عامة مثل تطبيق معالجة الكلمات الذي يتيح لك كتابة وطباعة نص.

يستخدم مطورو البرامج والمبرمجون برامج متنوعة، مكتوبة بلغات برمجة خاصة، بهدف إعداد الكمبيوتر على كيفية التعامل مع الأوامر والمدخلات المتنوعة.

كما يجب أن يكون المبرمج على درجة عالية من الفهم والدراية بالرياضيات والمنطق بالإضافة إلى حصوله على قدر كاف من التعليم في مجال علوم الكمبيوتر ولغات البرمجة.

مختبر البرامج:

عند انتهاء المطور من كتابة برنامج ينبغي اختبار البرنامج للتأكد من أنه ينفذ الأوامر التي تم تصميمه من أجلها وعدم حدوث أخطاء غير متوقعة، يُجري الكثير من المطورين اختباراتهم الخاصة في الحقيقة، يمكن إجراء الكثير من الاختبارات باستخدام برامج الكمبيوتر؛ لكن في كثير من الحالات يحتاج الشخص أو المجموعة المُختبِرة إلى اختبار تطبيق البرنامج.

يتم تدريب الشخص القائم بالاختبار بشكل خاص على استخدام برامج الاختبار والتأكد من أن البرنامج يعمل بشكل صحيح، ويتعين على القائمين بالاختبار الاحتفاظ بوثيقة دقيقة لإجراءات الاختبار حتى إذا ما حدث خطأ، يمكنهم شرح متى وأين حدثت الأخطاء للمبرمج، ويتعين على المُختبر نسخ الأخطاء إن وجدت وتصحيحها.

مسؤول الأنظمة:

يتولى مسؤول الأنظمة القيام بإجراء عمليات الصيانة اليومية لأنظمة الكمبيوتر الخاصة بالمؤسسة، وقد يتراوح النظام من كمبيوتر صغير وفردي؛ حيث تكون الواجبات الإدارية إحدى وظائف مسؤول النظام، إلى مجموعة ضخمة ومعقدة من أجهزة الكمبيوتر والملقمات وأجهزة أخرى، حيث يجب أن يتأكد مسؤول النظام من أن كل شيء يعمل بطريقة صحيحة، ويجب أن يكون مسؤول النظام على دراية بمشاكل الأمان والمشاكل الأساسية التي تواجه المستخدم، بأن يقوم بتعيين معرفات المستخدمين وكلمات المرور الخاصة بهم، وإعطائهم الإذن باستخدام العديد من موارد الكمبيوتر، بالإضافة إلى التأكد من عمل نظام الكمبيوتر بصورة فعالة، وبوجه عام فمن الضروري الحصول على درجة في علوم الكمبيوتر أو بعض الشهادات للعمل كمسؤول أنظمة.

مسؤول قواعد البيانات:

مسؤول قواعد البيانات هو الشخص المتخصص الذي يتولى تصميم قواعد البيانات وتنفيذها والاحتفاظ بها، مستخدمًا في العادة برامج قواعد بيانات متخصصة، وقد تكون قواعد البيانات صغيرة مثل قائمة تعاقدات، أو قد تكون كبيرة مثل قائمة بكافة عملاء مصنع كبير وتعاملاتهم خلال الخمس سنوات الماضية، ويتعين على مسؤول قاعدة البيانات تحليل

نوع البيانات المطلوبة لحفظ المعلومات وتنفيذ التصميم والاحتفاظ بقاعدة البيانات بطريقة مشابهة لحفظ السجلات، يحتاج مسؤول المعلومات إلى مهارات في المنطق ومهارات في تصميم قاعدة البيانات وإدارتها تأمينها.

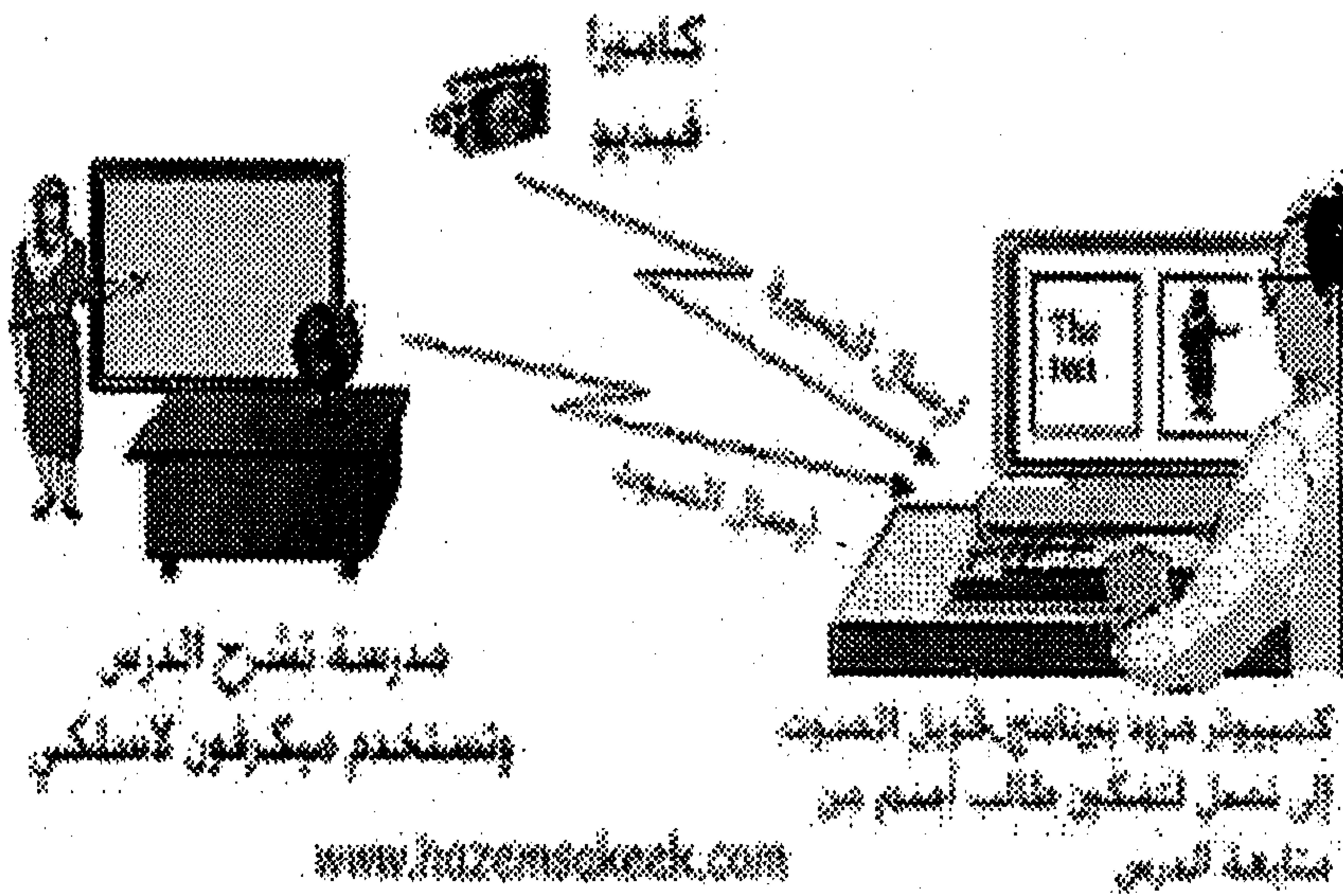
المتخصص المعتمد:

نتيجة لتطور صناعة الكمبيوتر بسرعة كبيرة، فمازال هناك نقص في متخصصي تكنولوجيا المعلومات المؤهلين لشغل كافة الوظائف الجديدة في الصناعة، وتواجه الشركات صعوبات في التمييز بين الشخص المؤهل للعمل الفني والآخرين الذين يزعمون أن لديهم المعرفة المطلوبة. للتغلب على هذه القضية، بدأت العديد من الشركات برامج اعتماد، وقد أنشأت شركات مثل Microsoft وCisco وNovell وComp TIA برامج اختبار؛ حيث يستطيع متخصصو تكنولوجيا المعلومات من خلالها استكمال سلسلة من الاختبارات حيث يتم اعتمادهم من قبل الشركة على أنهم خبراء في المجالات المحددة، ويتم توفير برامج اعتماد متنوعة لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات، كل برنامج له متطلباته الفريدة إذا كنت مهتمًا ببرامج الاعتماد.

استخدام الكمبيوتر في التعليم:

منذ أن جلس "سقراط" مع طلابه، والمدرسون يحاولون ابتكار طرق تدريس أكثر فاعلية، فقد تم تقديم مجموعة متنوعة من التقنيات في مجال التعليم خلال القرن الماضي، فقد تصور المخترع توماس أديسون أن تكنولوجيا الصور المتحركة الخاصة به سوف تحدث ثورة في التعليم، وفي الحقيقة، تساعد الشرائط المصورة وأنظمة الفيديو الأخرى بشكل كبير في تقديم مواضيع جديدة وفريدة، وعلى الرغم من الاعتقاد بأن كل تكنولوجيا تعليم جديدة ستساعد على تحسين التعليم للأبد. ومع هذا، فإن تبني

تكنولوجيا جديدة يعد أمرًا صعبًا بالنسبة للمدرسين والمدارس لعدة أسباب. فليس كل المدارس والمناطق لديها المصادر لتوفير أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا، كما أن المدرسين ليس لديهم المهارات الضرورية لتدريس الموضوعات التي تتعلق بمجالات التكنولوجيا. وذلك فضلاً عن اختلاف القدرات الاستيعابية للطلاب فكل طالب يتعلم بطريقة مختلفة عن الطلاب الآخرين. فلا توجد طريقة واحدة تتناسب مع جميع الطلاب.



شكل (٦٤) استخدام الحاسوب في التعليم.

أما اليوم، فهناك مجموعات جديدة من التقنيات التي غيرت طريقة تعليم الطلاب، كما أصبحت فوائد الكمبيوتر بالنسبة للتعليم أكثر وضوحًا، أصبح تمويل معامل الكمبيوتر وتوفير أجهزة الكمبيوتر في فصول الدراسة من أهم الأولويات التي تحرص عليها المدارس والمناطق. أصبح تدريس التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من المنهج الدراسي المعاصر، حيث يتدرب المعلمون على البرامج التي تساعدهم في أداء وظائفهم بشكل

أسهل، كما يستخدم الطلاب التكنولوجيا لكي تساعدهم في أداء واجباتهم المنزلية.

وفيما يلي أمثلة بسيطة عن كيفية استخدام الكمبيوتر في العديد مجالات التكنولوجيا الأخرى بهدف إثراء الخبرات في مجال التعليم.

١ – القراءة.

تعد أجهزة الكمبيوتر أدوات مهمة يمكن استخدامها في تمرينات القراءة، لا يمكنك فحسب تحديد نمط النص وحجمه، بل أيضًا يمكنك ضبط الوسائط الأخرى لجعل القراءة أقل إجهادًا؛ كما يتم توفير البرامج التي تتيح لك استخدام الكمبيوتر للمساعدة على القراءة السريعة وتطوير مهارات القراءة، يمكنك الجمع بين الصور والرسوم المتحركة والأداء الصوتي في أحد برامج القراءة بهدف الوصول إلى الطلاب من مختلف الأعمار ومستويات التعلم.

٢ – الكتابة.

تُسهل برامج معالجة الكلمات إنشاء جميع أنواع مشروعات الكتابة على سبيل المثال، يمكنك إنشاء قصص مسلسلة؛ بحيث يبدأ أحد الطلاب في كتابة قصة ثم يمررها إلى الآخرين، ويمكن للطلاب إما مشاركة نفس الكمبيوتر أو إرسال القصة عبر أجهزة الكمبيوتر الداخلة في شبكة الاتصال عند الانتهاء من كتابتها، ويمكن للطلاب أيضًا استخدام شبكة الاتصال لتوجيه النقد لأعمال طلاب آخرين دون ذكر أسماءهم، وعندما يتم ربط هذه الفكرة بالإنترنت، يستطيع الطلاب مشاركة طلاب آخرين على مستوى العالم وإبداع أقاصيص ذات طابع عالمي، حيث يضيف الطلاب جوانب فريدة نابعة من ثقافات كل منهم.

٣ – الرياضيات.

تتوفر اليوم برامج مهمة لمساعدة الطلاب من خلال تدريبات الرياضات المتكررة وتمرينات الرياضيات العملية، يمكنك أيضًا استخدام رسومات الكمبيوتر للمساعدة في شرح المسائل الرياضية البسيطة والمعقدة، على سبيل المثل، يمكن استخدام الرسومات ثلاثية الأبعاد للمساعدة في موضوعات الهندسة، يمكنك أيضا مطالبة الطلاب بإنشاء تمرينات رياضيات لكي يحلها طلاب آخرون، يستطيع الكمبيوتر أيضًا مساعدة الطلاب في حل المسائل السهلة مثل جمع التفاحات أو المسائل الصعبة مثل تخطيط مسار هبوط مقذوف على القمر.

٤ – الأحياء.

يستطيع الطلاب استخدام الكمبيوتر لإجراء تشريح علمي واكتشاف الأعضاء الداخلية لمجموعة متنوعة من الحيوانات، ويمكنهم استخدام برنامج PowerPoint لتقديم البيانات التي حصلوا عليها إلى بقية زملائهم في الفصل من خلال العروض التقديمية.

٥ – الكيمياء.

يمكنك استخدام الكمبيوتر لمحاكاة مجموعة متنوعة من التجارب بطريقة آمنة، دون تكاليف استخدام مواد كيميائية حقيقية. إذا أراد طالب ما معرفة ما سيحدث عند إضافة الماء إلى الزنك، يمكنك إجراء هذه التجربة على الكمبيوتر دون الخوف من حدوث انفجار أو حريق.

٦- العلوم البيئية.

باستخدام الكمبيوتر، يمكنك إعداد وعرض بيئات فعلية بدءًا من الصحاري وحتى بيئات الغابات المطيرة، جميعها في نفس الحجرة. يمكنك ضبط مقياس الوقت لمراقبة نتائج أفعالك خلال مجموعة سنوات وذلك في ساعة واحدة في فصل الدراسة. يمكنك اكتشاف بيئات متنوعة من جميع أنحاء العالم عن طريق البحث عبر الإنترنت وتبادل البريد الإلكتروني مع الطلاب الذين يعيشون في مناطق مختلفة من العالم.

٧- الجيولوجيا.

يتم توفير البرامج التي تتيح للطلاب مشاهدة تحرك القارات وتكون قارات جديدة. يمكنك مراقبة كيفية تكوين الطبقات المختلفة للصخور ورؤية كيف تنشأ البراكين ولماذا تندلع. ويمكنك زيارة مواقع الويب التي تراقب البراكين الحية في جميع أنحاء العالم. ويمكنك رؤية محاكاة لأسباب الزلازل ثم مراجعة مواقع الويب للحصول على أحدث المعلومات "الخاصة بالزلازل الفعلية.

٨- الأدب.

يمكنك التجول في المتاحف في جميع أنحاء العالم من خلال الكمبيوتر الخاص بك. يمكن للفنانين المبتدئين استخدام الكمبيوتر في إنشاء الرسومات والصور وأعمال الفيديو الرسائل الإخبارية والأعمال الأخرى الخاصة بهم.

٩- الموسيقى.

يمكنك استخدام الكمبيوتر لإبداع الأغنيات الخاصة بك من خلال محاكاة أي آلة موسيقية بصورة عملية، أو حتى أوركسترا كاملة. كما يمكنك الجمع بين الموسيقى الخاصة والوسائط الأخرى (مثل الوسائط المرئية) وإبداع أعمال فينة جديدة. يستطيع الطلاب أيضًا تكامل الصور الرقمية (المتحركة أو الثابتة) مع الصوت أو النص، مما يمكنهم من إبداع الموسيقى الصوتية الخاصة بهم.

١٠- الأبحاث المتكاملة.

تخيل أنك مدرس وطلبت من الطلاب البحث في موضوع ثم وفرت لهم جهاز كمبيوتر يمكنه الوصول إلى جميع معلومات البحث التي يحتاجونها، يستخدم الطلاب الكمبيوتر للوصول إلى المقالات البحثية وبرامج الفيديو والنصوص الخاصة بأحاديث الخبراء ومجموعة متنوعة من المواد المفيدة. يمكن للطلاب أيضًا الاتصال بالطلاب الآخرين من أنحاء العالم والذين يبحثون في موضوع مشابه، وسوف يتمكن كل طالب من الوصول إلى نوع المواد التي يفضل استخدامها في التعلم، وبينما يقوم التلاميذ بالبحث تكون قد تخلصت من تقديم مواد تقليدية إلى كافة طلاب الفصل كما يمكنك قضاء بعض الوقت مع طلاب منفردين؛ حيث توفر لهم التدريب الذي يحتاجونه لاستكمال المشروع الخاص بهم.

مثل هذا السيناريو ليس حلمًا، يمكنك تحقيقه بسهولة باستخدام المواد المتوفرة اليوم. فبرامج التعليم متوفرة لكافة الموضوعات. يمكنك حتى الحصول على البرامج التي تتيح لك إنشاء البرامج التعليمية الخاصة بك وتخصيص الخبرات التعليمية لكل فصل دراسي أو حتى لكل طالب.

فيما سبق تعلمنا تاريخ ومستقبل الكمبيوتر بالإضافة إلى الطرق العديدة التي يستخدم فيها الكمبيوتر في الحياة العصرية وكيفية جعل الكمبيوتر سهل الوصول من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة علاوة على كيفية استخدام الكمبيوتر في الأعمال التجارية والتعليم.

التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب الآلي:

لازال التعليم الإلكتروني المعتمد على الكمبيوتر CBT Computer-Based Training أسلوبا مرادفا للتعليم الأساسي التقليدي، ويمكن اعتماده بصورة مكملة لأساليب التعليم المعهودة، وبصورة عامة يمكننا تبني تقنيات وأساليب عديدة ضمن خطة تعليم وتدريب شاملة تعتمد على مجموعة من الأساليب والتقنيات، فمثلا إذا كان من الصعب بث الفيديو التعليمي عبر الإنترنت فلا مانع من تقديمه على أقراص مدمجة أو أشرطة فيديو VHS طالما أن ذلك يساهم في رفع جودة ومستوى التدريب والتعليم ويمنع اختناقات سعة الموجة على الشبكة ويتطلب التعليم الإلكتروني ناحية أساسية تبرر اعتماده والاستثمار فيه وهي الرؤية النافذة للالتزام به على المدى البعيد وذلك لتجنب عقبات ومصاعب في تقنية المعلومات ومقاومة ونفور المتعلمين منه.

والغريب في هذا المجال أن بعض التربويين قد ينفرون من مجرد لفظ الكمبيوتر أو استخدامه؛ حيث يقول أحدهم: "أنه كان ينفر من الكمبيوتر والحديث عنه من كثرة ما سمعه من مبالغات حوله على أنه العقل الإلكتروني الذكي الذي سيتحكم بالعالم لكنه أدرك أن الكمبيوتر لا يعدو كونه جهاز غبي ومجرد آلة يتوقف ذكائها المحدود على المستخدم وبراعته في إنشاء برامج ذكية وفعالة تجعل المستخدم يستفيد منها بدلا من

أن تستفيد هي وتستهلك وقته وجهده بلا طائل"(*)، ويكمن في قولــه هــذا محور نجاح التعليم الإلكتروني الذي يتوقف على تطوير وانتقــاء نظــام التعليم الإلكتروني المناسب من حيث تلبية متطلبــات التعلــيم كالتحــديث المتواصل لمواكبة التطورات ومراعاة المعايير والضوابط في نظام التعليم المختار ليكفل مستوى وتطوير المتعلم ويحقق الغايات التعليمية والتربوية.

ثانيا: فوائد التعليم الإلكتروني:

لاشك أن هناك مبررات لاستخدام والتعامل مع هذا النــوع مــن التعليم والتي يصعب حصرها في هذا المقال ولكن يمكن القول بــأن أهــم مزايا ومبررات وفوائد التعليم الإلكتروني ما يلي:

١- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلاب فيمــا بيــنهم، وبــين الطــلاب والمدرسة، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطــراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكترونــي، غــرف الحوار. ويرى الباحثين أن هذه الأشياء تزيد وتحفز الطلاب علــى المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة.

٢- المساهمة في التقريب بين وجهات النظر المختلفة للطلاب: وذلــك من خلال المنتديات الفورية، مثل مجانس النقاش وغــرف الحــوار التي تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحه مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع

(*) هذه مجرد وجهة نظر لأحد التربويين، ولكن المفترض أن المستخدم الذي يبــرع في تغذية الحاسوب بالبرامج والمعلومات يعد أقوى دليل على مهارة المســتخدم فهو المستفيد الأكبر من تخزين المعلومات واسترجاعها وقتما يشاء، وكذلك فهو يفيد من خلفه ملايين من طلاب العلم من خلال الحاسوب.

الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

٣- تحقيق تكافؤ الفرص والشعور بالمساواة: بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافا لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذا الميزة إما لسبب سوء تنظيم المقاعد، أو ضعف صوت الطالب نفسه، أو الخجل، أو غيرها من الأساليب، ولكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطلب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار...الخ.

هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية. وقد أثبتت الدراسات أن النقاش على الخط يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر.

٤- سهولة الوصول إلى المعلم: أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في التعامل مع المعلم والوصول إليه في أسرع وقت، وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيدا على مكتبه، وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني المعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل.

٥- إمكانية تحوير استراتيجيات التدريس: من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة وبعضهم تتناسب معه الطريقة العملية، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب.

٦- ملائمتها لمختلف أساليب التعليم: التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة.

٧- المساعدة الإضافية على التكرار: هذه ميزة إضافية بالنسبة للذين يتعلمون بالطريقة العملية فهؤلاء الذين يقومون بالتعليم عن طريق التدريب، إذا أرادوا أن يعبروا عن أفكارهم فإنهم يضعوها في جمل معينة مما يعنى أنهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل الطلاب عندما يستعدون لامتحان معين.

٨- توفر المناهج طوال اليوم وفى كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم، ٧ أيام في الأسبوع): هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحا والآخر مساءاً، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم.

٩- الاستمرارية في الوصول إلى المناهج لك هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت الذي يناسبه، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة، مما يؤدى إلى راحة الطالب وعدم إصابته بالضجر.

١٠- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي: لابد للطالب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي، أما الآن فلم يعد ذلك ضروريا لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج.

١١- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب: وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم.

١٢- الاستفادة القصوى من الزمن: إن توفير عنصر الزمن مفيد وهام جدا للطرفين المعلم والمتعلم، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ وهذا يؤدى إلى حفظ الزمن من الضياع، وكذلك المعلم بمكانه الاحتفاظ بزمنه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه الطالب عبر خط الاتصال الفوري.

١٣- تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم: التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني

من هذه العبء، فقد أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات.

١٤- تقليل حجم العمل في المدرسة: التعليم الإلكتروني وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات، وكذلك وضع إحصائيات عنها وبإمكانها أيضا إرسال الملفات وسجلات الطلاب إلى المدرسة.

ثالثاً: معوقات التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى تعترضه كثير من المعوقات التي تعوق تنفيذه ومن هذه المعوقات:

١- تطوير المعايير: يواجه التعليم الإلكتروني مصاعب قد تطفئ بريقه وتعيق انتشاره بسرعة، وأهم هذه المعوقات قضية المعايير المعتمدة، فما هي هذه المعايير؟، وما الذي يجعلها ضرورية؟ لو نظرنا إلى بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس، لوجدنا أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة للتطورات المختلفة كل سنة؛ بل كل شهر أحيانا فإذا كانت الجامعة قد استثمرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب أو أقراص مدمجة (CD)، ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة وهو أمر معقد حتى لو كان ممكنا، ولضمان حماية استثمار الجهة التي تتبنى التعليم الإلكتروني لابد من حل قابل للتخصيص والتعديل بسهولة، أطلق مؤخراً في الولايات المتحدة أول معيار للتعليم الإلكتروني المعتمد على لغة (XML) واسمه "سكورم" SCORM (Standard Sharable).

٢- الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطلاب على التعليم الإلكتروني؛ حيث لازال التعليم الإلكتروني يعانى من عدم الوضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل وواضح كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.

٣- الوصول المضمون والفعال للبيئة التعليمية:

٤- نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة.

٥- نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل.

٦- نقص الحوافز لتطوير المحتويات.

٧- علم المنهج أو الميثودولوجيا (**Methodology**): غالبا ما تؤخذ القرارات التقنية من قبل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك على استخداماتهم وتجاربهم الشخصية، وغالبا لا يؤخذ بعين الاعتبار مصلحة المستخدم، أما عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلا بد لنا من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة على المعلم (كيف يعلم؟)، وعلى الطالب (كيف يتعلم؟): وهذا يعنى أن معظم القائمين في التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية أو على الأقل أكثرهم، أما المتخصصين في مجال المناهج والتربية والتعليم فليس لهم رأى في التعليم الإلكتروني، أو على الأقل ليسوا هم صناع القرار في العملية التعليمية؛ لذا فانه من الأهمية بمكان ضم التربويين والمعلمين والمدربين في عملية اتخاذ القرار.

٨- الخصوصية والسرية: إن حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الإنترنت، أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلاً ولذا فان اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.

٩- التصفية الرقمية (Digital Filtering): هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم؟، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة أما لا؟، وهل تسبب ضرر أو تلف، ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات لمنع الاتصال أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة للدعاية والإعلان.

١٠- مدى استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.

١١- مراقبة طرق تكامل قاعات الدرس مع التعليم الفوري والتأكد من أن المناهج الدراسية تسير وفق الخطة المرسومة لها.

١٢- زيادة التركيز على المعلم واشعاره بشخصيته وأهميته بالنسبة للمؤسسة التعليمية والتأكد من عدم شعوره بعدم أهميته وأنه أصبح شيئا تراثياً تقليدياً.

١٣- وعى أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم وعدم الوقوف السلبي منه.

١٤- توفر مساحة واسعة من الحيز الكهرومغناطيسي (Bandwidth) وتوسيع المجال للاتصال اللاسلكي.

١٥- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والإداريين في كافة المستويات؛ حيث أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقا للتجدد المستمر في مجال التقنية.

١٦- الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت.

١٧- الحاجة إلى نشر محتويات على مستوى عال، من الجودة ذلك أن المنافسة عالمية.

١٨- تعديل كل القواعد القديمة التي تعوق الابتكار ووضع طرق جديدة تنهض بالابتكار في كل مكان وزمان للتقدم بالتعليم وإظهار الكفاءة والبراعة.

ويمكن القول بأنه يجب إعادة صياغة قوانين ولوائح لحفظ حقوق التأليف والنشر، وذلك لحماية هذه الجقوق من الانتهاك وكذلك الحال في مجال التعليم الإلكتروني[١].

رابعا: تطوير العملية التعليمية:

جاء التطور العلمي والتقني السريع لتوفير أشكالا أخرى من التعليم، أو بمعنى أصح تقديم الخدمة بأسلوب مختلف وجديد، فحيث يمثل التعليم بوجه عام وظيفي أساسية في المجتمعات البشرية، كان طبيعيا أن تتغير أشكال التعليم بوجه عام، وتتطور، مع تصاعد التطور التقني؛ وحيث يعتمد التعليم عن بعد بوجه خاص على تقنيات الاتصال، فان التطور في

---

(١) إيهاب مختار محمد: التعلم عن بعد وتحدياته للتعلم الإليكتروني وأمنه، المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، بالاشتراك مع مركز البحوث الإدارية. بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة، ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٥م، ص٥٠-٥٦.

هذه التقنية يسهم في تطوير أشكال التعليم عن بعد بشكل أو بآخر.

لذا فان تطور شبكات البريد أنتج التعليم بالمراسلة عبر المواد المطبوعة والمكتوبة، وأدى البث الإذاعي إلى استخدام الراديو في التعليم، ومن خلال تقدم الصناعات الكهربائية والافتراضية ازداد دور الصوتيات بشكل عام في التعليم من خلال أجهزة التسجيل، ثم ظهر التليفزيون، وتلاه الفيديو، وازدادت أهمية أشكال البث التعليمي، سمعا ورؤية، مع شيوع استعمال الأقمار الصناعية، وبانتشار الحاسبات، خاصة تلك القائمة على التفاعل، والتي تعد من أهم وسائل التعليم عن بعد، وأكثرها فعالية، وخصوصاً في ميدان التعلم الذاتي.

تطور العملية التعليمية:

يقوم التعليم عن بعد من حيث المبدأ على عدم اشتراط الوجود المتزامن للمتعلم مع المعلم في الموقع نفسه، أي يتم التغلب على عنصري الزمان والمكان، وبهذا يفقد كل من المعلم والمتعلم خبرة التعامل المباشر مع الطرف الآخر، وعليه تنشأ الضرورة لأن يقوم بين المعلم والمتعلم وسيط، وللوساطة هذه جوانب تقنية وبشرية وتنظيمية.

كما يمكن التعليم عن بعد المتعلم من اختيار وقت التعلم بما يتناسب مع ظروفه، دون التقيد بجداول منتظمة ومحددة سلفا للقاء المعلمين، باستثناء اشتراطات التقييم، الأمر الذي يعنى حضور "المدرسة" للمتعلم بدلا من ذهابه للمدرسة في التعليم التقليدي.

ولعل القارئ العادي يظن أن هذه دعوة إلى اللا مدرسية وفقاً لرؤية التربوي الألماني "إيفان إليتش" ولكنها دعوة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات كأحد أهم الوسائل أو تقنيات التعليم الحديثة، وربما يأتي اليوم

الذي يتم الاتصال المباشر بين المتعلم والمعلم وهذه التقنيات بشكل مباشر في غرفة الصف، ليتم الاحتكاك المباشر والتفاعل فيما بين هذه العناصر الثلاثة.

خامسا: أحدث أنماط التعليم وهو التعليم الافتراضي:

كلمة افتراضي هي ترجمة للمصطلح الأجنبي (Virtual)، وتعنى أن المؤسسة التعليمية بما فيها من محتوى وصفوف، ومكتبات، وأساتذة، وطلاب وتجمعات...الخ، جميعهم يشكلون قيمة حقيقية موجودة بالفعل؛ لكن التواصل فيما بينهم يكون من خلال شبكة الإنترنت؛ حيث يمكن أن يتألف الصف الافتراضي من طلاب موزعين ما بين استراليا، والصين، والأردن، والهند، وسوريا، ويحضرون لأستاذ ما في بريطانيا ويتفاعلون معه افتراضيا، إما مباشرة أو من خلال الخادم التقني الخاص بالمؤسسة، متحررين من حاجزي المكان والزمان.

وقد بدأ في استخدام الحقيقة الافتراضية (Virtual Reality) كثيراً، فنرى الحديث عن المدن الافتراضية، والرحلات الافتراضية، والصف الافتراضي وما إلى ذلك، وهذه عبارة عن حقائق واقعية سوف يتميز بها نمط الحياة في القرن القادم.

ما هو التعليم الافتراضي؟.

التعليم الافتراضي هو طريقة لإيصال العلم وللتواصل والحصول على المعلومات والتدريب عن طريق شبكة الإنترنت، وهذا النوع الحديث من التعليم يقدم مجموعة من الأدوات التعليمية المتطورة التي تستطيع أن تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية ونعني بذلك الصف التدريسي المعتاد والكتاب والأقراص المدمجة وحتى التدريب التقليدي عن طريق الكمبيوتر.

ويستطيع الطالب من خلال التعليم الافتراضي الحصول على قدرة أكبر في التحكم؛ حيث أنه مصمم على أساس المحتوى النوعي وآلية تقديم المادة على النحو الأفضل بما يتناسب تماما مع المحتوى وهذه العلاقة المطردة تجعل هذه التجربة دائمة التطور فكلما زادت التجربة تحسن الأداء وتحسنت النتائج.

كما يؤمن التعليم الافتراضي خيارات متنوعة من التعليم لطلابها، مع مناهج مقدمة من أرفع الجامعات العالمية المعترف بها دوليا، وهذا تدعمه مجموعة من التجمعات الافتراضية الخاصة من الأساتذة الجامعيين والعلماء الدارسين في العالم الذين سيضيفون العنصر الثقافي الخاص بمجتمعاتنا على المحتوى العلمي العالمي؛ حيث تقدم الجامعات الافتراضية فرصة الحصول على اختصاصات جامعية معتمدة من خلال مصادر جامعية متعددة عبر العالم أينما كنت وفى أي وقت.

ويمكن تعريف التعليم الافتراضي بعدة أشكال:

هو عبارة عن مجموعة العمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم إلى الدارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات، (يشمل ذلك شبكات الإنترنت والأقراص المدمجة وعقد المؤتمرات عن بعد).

إن التطور الهائل في شبكة الإنترنت وتطبيقاتها خاصة فيما يتعلق بالتخاطب المباشر وإمكانية إنشاء مجموعات تحاور افتراضية وإدخال تقنيات الوسائل المتعددة والتخاطب بالصوت والصورة عن بعد والحصول على المعلومات... ساهم في ظهور النمط الحديث من التعليم الذي يعرف بالتعليم الافتراضي؛ حيث بدأت معظم الجامعات العريقة في

أمريكا وأوروبا بتحويل مناهجها إلى مناهج للتعليم الافتراضي، وهو ما أعطى مصداقية لهذا النوع من التعليم العالي، إن عددا من الجامعات العريقة مثل جامعة "روشستر" للتكنولوجيا وجامعة "جورجيا" للتكنولوجيا قررت التحول إلى التعليم الافتراضي بشكل كامل خلال السنوات العشر القادمة.

دواعي التعليم الافتراضي:

- ارتفاع مستوى الوعي بأهمية التعليم وإلزامية التعليم إلى سن معينة في معظم دول العالم.
- الحاجة المستمرة إلى التعليم والتدريب في جميع المجالات.
- ارتفاع تكلفة الإنشاءات والمباني.
- عدم المقدرة على تلبية الطلب على الخدمة وقبول من يرغب في الدراسة، وازدحام الفصول الدراسية والنقص النسبي في عدد المعلمين.

ومن أهم العوامل التي تساهم في زيادة انتشار تقنيات التعليم الافتراضي حول العالم :

- الجدوى الاقتصادية من استخدام تقنية التعليم الافتراضي التي تساهم فى تخفيض تكاليف التعليم والتدريب للموظفين أو الدارسين المنتشرين حول العالم.
- خفض شديد في جميع النفقات الأخرى غير المباشرة مثل طباعة الكتب وتكاليف السفر ومصاريف ونفقات الإقامة التي تترتب على السفر وما شابه.
- القدرة على إتاحة التعليم لأكبر قدر ممكن من راغبى التعليم في أي مجال وفى أي بلد.

- انخفاض تكلفة التعليم يساهم في توفير التعليم بأسعار مخفضة للمستفيدين.
- الحد من تأثيرات العوامل السكانية والديموغرافية والتوسعات العمرانية.
- التخلص من الكثير من المشاكل الاجتماعية التي تنجم عن التعليم التقليدي ، مثل الفروقات بين الطلبة (المظهر والملابس واقتناء السيارات).
- الحد من الآثار الناجمة عن الازدحام المروري صباح كل يوم مثل التلوث البيئي من جهة ، والحوادث القاتلة من جهة أخرى.
- التخلص من عقبة الزمان وتحرير المستفيدين من الاختيار بين الدراسة والعمل ، كذلك بالنسبة للمعلمين ، إذ يمكن لكل منهم أن يمارس أعمالاً أخرى.

سادساً: متطلبات التعليم الافتراضي:

- بنية تحتية شاملة تتمثل في وسائل اتصال سريعة وأجهزة ومعامل حديثة للحاسب الآلي.
- تأهيل وتدريب المدرسين على استخدامات التقنية والتعرف على مستجدات العصر في مجال التعليم.
- الاستثمار في بناء مناهج ومواد تعليمية إلكترونية.
- بناء أنظمة وتشريعات تساهم في دعم العملية التعليمية بشكلها المعاصر.
- بناء أنظمة معلومات قادرة على إدارة عملية التعليم بشكلها الجديد.

الآثار الإيجابية للتعليم الافتراضي:

أولاً : زيادة ملحوظة في كفاءة عملية التعليم والتدريب تتمثل في:

- ٥٠ – ٦٠٪ أفضل : في متابعة عملية التعليم والتدريب.
- ٢٥ – ٦٠٪ أفضل : في نسبة التحصيل.
- ٦٠٪ سرعة أعلى : في التعلم.

ثانيا : الحصول على التعليم والتدريب في الوقت المناسب والمكان المناسب.

ثالثا : إعادة التفكير في كافة الأمور والعناصر وتحقيق نتائج في السلوك والإدارة وطريق التفكير مثل:

- المعلم يصبح مديرا للعملية التعليمية بدلا من ملقنا للمادة التعليمية.
- يمنح الدارس الفرصة في اختيار ما يريد أن يدرسه في الوقت الذي يريده.
- عدد قليل من المعلمين المتميزين لأكبر عدد ممكن من الدارسين.
- تقوية الاعتماد على النفس والتقويم الذاتي ومراقبة الذات.
- بناء جيل جديد قادر على الاعتماد على نفسه في كل شيء.

رابعا : توفير حلول جذرية للمشكلات التربوية مثل:

- تزايد إعداد الطلاب وعدم استيعابهم في الفصل.
- الفرو قات الاجتماعية بين الأفراد.
- النقص في عدد المعلمين المؤهلين.

مؤشرات وأرقام وتجارب:

١- إن كثيرا من المنظمات الحكومية والشركات بدأت في استخدام تقنية التعليم الافتراضي في تعليم وتدريب موظفيها، وبدأت في أستخدام هذه التقنية لزيادة كفاءة وفاعلية العملية التعليمية التي تقوم بها وللاستفادة القصوى من التقنيات والموارد المتاحة، وفيما يلي بعض الأرقام والمؤشرات ذات المدلول.

٢- شركة آى بى إم (IBM) وشركة سيسكو (Cisco)، وهما من أكبر الشركات العالمية في مجال تقنية المعلومات تستخدما تقنية التعليم والتدريب الافتراضي لتدريب موظفيهم وبذلك توفران مبالغ كبيرة، ففي عام ٢٠٠٠ وفرت شركة آى بى إم ما يقارب ٣٥٠ مليون دولار، فيما وفرت شركة سيسكو ٢٤٠ مليون دولار من مصاريف التدريب.

٣- يعتبر التعليم الافتراضي من أكثر المجالات نمواً في مجال التعليم حول العالم حيث يتوقع أن يتضاعف عدد مستخدمي هذه التقنية، ويزداد عدد الجامعات والمؤسسات التعليمية التي بدأت تضع مقرراتها وموادها التعليمية على مواقع إلكترونية لتمكين أي دارس في أي مكان في العالم من الالتحاق ببرامجها الدراسية.

٤- في الولايات المتحدة الأمريكية اليوم، يقوم ٢٠٠٠ من مؤسسات التعليم العالي ببث برنامج (مسار دراسي) واحد على الأقل من برامجها على شبكة الإنترنت ، ويشكل هذا العدد نسبة ٧٠٪ من الجامعات الأمريكية، ويتوقع أن ترتفع هذه النسبة في السنوات القادمة إلى ٩٠٪، وتتفاوت هذه الجامعات في عدد البرامج الدراسية التي تقدمها على الشبكة والتخصصات التي تتبنيها.

٥- في عام ٢٠٠٢م تم استحداث "الجامعة الافتراضية السورية" التي تهدف إلى توفير أربعة مستويات من التعليم الجامعي العالمي للطلاب من مكان إقامتهم بواسطة شبكة الإنترنت، فهي تقدم شهادات جامعية من جامعات أوروبية وأمريكية معترف بها دوليا، وتوفر جميع أنواع الدعم والمساعدة للطلاب بإشراف تجمع افتراضي شبكي يضم خيرة الخبراء والأساتذة العرب في العالم، وتؤمن الجامعة طيفاً واسعاً جديداً من التخصصات الحديثة المتوفرة في مختلف الجامعات التي تتعاون معها، وقد هيأت البنية التحتية لهذه الجامعة باستقبال طلبات الطلاب الذين أصبح عددهم ٣٥٠ طالباً وطالبة في اختصاصات مختلفة.

٦- في بريطانيا تم تأسيس شبكة وطنية للتعليم، تم من خلالها ربط أكثر من ٣٢٠٠٠ مدرسة بشبكة الإنترنت، و٩ ملايين طالب وطالبة، و٤٥٠٠٠٠ معلم، وقد منح كل طالب وطالبة عنوان إلكتروني، وتم تدريب وتزويد ١٠ آلاف مدرس بأجهزة حاسب نقال، وتم توصيل مختلف المواقع التعليمية بهذه الشبكة، ويتم إرسال المعلومات والمواد التعليمية من موقع الشبكة الوطنية إلى المدارس، كما يمكن الحصول على المنهج الدراسي على شكل أقراص مدمجة.

٧- في الولايات المتحدة الأمريكية تم ربط جميع المدارس بالإنترنت.

٨- في العديد من دول العالم، تم تبني خطط مستقبلية أولية لتطوير التعليم، ففي ماليزيا هناك مشروع المدرسة الذكية، وفي الأردن هناك خطة لتدريس الحاسب في جميع مستويات التعليم وربط المدارس بشبكة معلوماتية.

٩- في المملكة العربية السعودية تضع وزارة التربية والتعليم تطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات في بيئة التعليم والتعلم كهدف أساسي تسعى لتحقيقه، كما تتبنى عدة برامج تطويرية مثل برنامج "تأهيل" لإعداد خريجي الثانوية، وبرنامج "جهازي" لتوفير جهاز لكل طالب ومعلم وهناك مشروع الأمير عبد الله (وطني) لربط المدارس بالإنترنت وتزويد بعض المدرسين بجهاز حاسب آلي، وهناك الخطة الوطنية لتقنية المعلومات (ربط جميع المدارس الحكومية والجامعات)، كما تعمل وزارة المعارف على تدريس مادة الحاسب في جميع المستويات الدراسية، وتعمل على تطوير برامج متخصصة لاستخدامها في العلوم والرياضيات وغيرها.

تمارين شاملة لمزيد من التعرف على الكمبيوتر.

التمرين (١):

- لاستكشاف المزيد حول تاريخ الكمبيوتر، ابدأ تشغيل مستعرض الإنترنت ثم حدد "فتح" من القائمة "ملف". اكتب عنوان الإنترنت التالي في مربع النص: http://www.computerhistory.org/ ثم انقر فوق "موافق". ستنتقل إلى الصفحة الرئيسية لموقع Computer History Museum على الإنترنت، والذي يضم مجموعة كبيرة من المقتنيات المتعلقة بالكمبيوتر ومنها مستندات وأفلام وصور فوتوغرافية، استكشف العرض المسلسل للأحداث التاريخية والعديد من المعارض الظاهرية. استكشف ما يمكنك استكشافه عن توماس أريتمومتر (ابحث بالاسم Thomas Arithmometer).

التمرين (٢):

- إذا كان هناك ضرورة، ابدأ تشغيل مستعرض الإنترنت ثم حدد "فتح" من القائمة "ملف". اكتب عنوان الإنترنت التالي في مربــع الــنص: http://www.microsoft.com/enable/. يمكنك تعلم كل شـــيء عــن التكنولوجيــا المســاعدة ومجهــودات Microsoft لتوصــيل التكنولوجيا للجميع من هذا الموقع.

الفصل السابع
الاتصال التربوي

التطور التاريخي للاتصال.

مفهوم الاتصال التربوي.

نظريات الاتصال.

اتجاهات الاتصالات.

عناصر الاتصالات.

وظائف الاتصالات.

أنواع الاتصالات.

الفصل السابع
الاتصال التربوي

مقدمة:

نظراً لأهمية موضوع الاتصال التربوي كأحد الحلقات الهامة في المنظومة التربوية، فسوف نعرض لهذا الموضوع الهام بقصد تعريف الطالب للمفاهيم و الأسس النظرية العامة لعملية الاتصال، والعوامل المؤثرة سلبا وإيجابا على عملية الاتصال لما لها من دور فاعل في تعميق فهم الطلاب لما يطرح عليهم من موضوعات مختلفة في المواقف التعليمية يكون في أمس الحاجة إلى تنقية كل قنوات الاتصال لتحقيق الفائدة فيما يتعلق بعملية التحصيل الجيد للموضوعات الدراسية، هذا إلى جانب إكساب المعارف والمهارات النظرية والعملية اللازمة للتفاعل والاتصال بالمستهدفين من طلاب العلم، كذلك الوعي العميق بأهمية ودور عملية الاتصال وما يتعلق بها في المؤسسة التعليمية، وداخل الأسرة، واضطراد النمو الشخصي للطالب من خلال اقتران دراسة أسس الاتصال وصقل مهاراته بالتدريب العملي.

التطور التاريخي للاتصال:

استخدم الإنسان في العصور الأولى من التاريخ البشري كل ما في حوزته من إمكانيات ووسائل لنقل أحاسيسه ومشاعره وأفكاره إلى الآخرين للتعامل والتفاهم معهم، فاستخدم الإشارات الصوتية ودقات الطبول وغيرها من الوسائل التي يفهمها أفراد جماعته، لتدل على أشياء معينة كالجوع والعطش أو التنبيه إلى خطر معين أو غير ذلك من الأحاسيس المختلفة، ومع تطور الإنسان وظهور الحضارات البشرية استخدم الإنسان الرسومات والصور التوضيحية التي تصور الحياة

الإنسانية في تلك الحقبة من التاريخ فوجدت في معابد المصريين القدماء ومقابرهم، كذلك في حضارة بلاد الرافدين نقوشا ورسومات توضح الطقوس الدينية والتقاليد والعادات التي كان القدماء يمارسونها في حياتهم اليومية.

وقد مكنت اللغة الإنسان من تسجيل تراثه الحضاري والثقافي في كافة الحضارات والثقافات في العالم لنقلها لأجياله لنموه وتطوره؛ لذلك فإن عملية الاتصال لم تولد ناضجة بل مرت في أطوار ومراحل متعددة منها.

أ - **مرحلة ما قبل نشوء اللغة:** وقد كانت وسائل الاتصال في هذه المرحلة متعددة ويمكن حصرها في أصوات مباشرة من فم الإنسان، ومن خلال أصوات غير مباشرة من بعض الأدوات كقرون الحيوانات والطبول والعظام ... بالإضافة إلى الإشارات اليدوية والجسدية والنار.

ب- **مرحلة نشوء اللغة:** في هذه المرحلة تطورت وسيلة الاتصال وتحولت إلى إطلاق أصوات ذات رموز صوتية مفهومة وتحمل من شخص لآخر؛ وكانت خطوة هامة في طريق تقدم الإنسان الحضاري.

جـ- **مرحلة نشوء الكتابة:** ولعل أقدم كتابة وجدت في التاريخ ما يسمي بالكتابة المسمارية، وهو ما وجد على قطع الأحجار في بلاد الرافدين، وكذلك الكتابة الهيروغليفية التي ما زالت موجودة على حجر رشيد؛ لذلك كانت الكتابة إضافة جديدة إلى المحادثة المباشرة، وبذا اتسعت دائرة الاتصال من خلالها.

د- **مرحلة اختراع الطباعة:** ويعتبرها المختصون ثورة في عملية في عالم الاتصال، لأنها عممّت وسهّلت هذه العملية، إضافة إلى تعميم انتشار المعرفة الإنسانية وبداية تدوين هذه المعرفة وتثبيتها.

أما اليوم فقد ازدادت معارف الإنسان عن طريق وسائل الأعلام المطبوعة؛ حيث أدى اختراع الطباعة إلي طباعة الكتب والموسوعات العلمية وتدوين المعرفة ونقلها وتداولها بين الأفراد والمجتمعات، ولم تقف عجلة التطور عند هذا الحد فظهر الإرسال اللاسلكي ودخل المذياع والتلفاز ليربط بين جميع بقاع العالم، وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين تطورا هائلا في مجال الاتصال والمعلومات، ويتمثل المظهر البارز لتفجر المعلومات في استخدام الحاسب الالكتروني في تخزين واسترجاع المعلومات، والدور الكبير الذي تلعبه الأقمار الصناعية في نقل الإنباء والبيانات والصور والإخطار التي تهدد الكون عبر الدول والقارات وبأسرع وقت ممكن.

ويشهد العالم حالياً تطورات في وسائل الاتصال تساعد في تعميم الثقافة والمعرفة وخلق التفاعل بين الكثير من الأمم والشعوب، وأن عملية الاتصال عملية اجتماعية بالدرجة الأولى وهي العملية التي يتصل فيها الفرد بالآخرين ويتعاون معهم للمنفعة المتبادلة أو يدخل معهم في صراع وعدم التوافق، وتعتبر عملية الاتصال وتبادل المعلومات من العناصر الهامة في حياتنا اليومية.

مفهوم الاتصال التربوي:

تعتبر عملية الاتصال وتبادل المعلومات من العناصر الهامة في الإدارة التربوية، فالاتصالات تعتبر فعالة وحيوية لاستمرار المؤسسة التعليمية، فلا يستطيع أحد الاستمرار في إدارة مؤسسة ما بدون الاتصال مع الآخرين والتفاعل والتعاون معهم من أجل الرقي بالعملية التربوية والنهوض بها، إن الإدارة التربوية كمؤسسة اجتماعية إنسانية لا تعمل في فراغ إنما في محيط اجتماعي، أنها جزء أساسي في أي مؤسسة تربوية كالمدارس والجامعات والمعاهد، والمؤسسات الحكومية وغيرها.

عليه لابد أن يتم الاتصال بين هذه الإدارة ومدرسيها مع ارتباطهما بالمؤسسات الأخرى التربوية حتى تكتمل هذه الجهود البشرية بالنجاح.

إن مفهوم الاتصال التربوي يعني نقل أو توصيل أو تبادل المعلومات والحقائق التربوية والتعليمية بين الإداريين والفنيين والأكاديميين وغيرهم من الكوادر العلمية التربوية لغرض تحقيق الفهم المشترك والمتبادل بين المشرفيين على هذه العملية والقائمين بها حتى يتم التوصل في النهاية إلى تحقيق أهداف التربية وفلسفتها.

"يرجع أصل كلمة اتصال Communication إلى الكلمة اللاتينية Communis ومعناها Commun أي مشترك أو عام وبالتالي فان الاتصال كعملية يتضمن المشاركة أو التفاهم حول شئ أو فكر أو أحساس، أو اتجاه أو سلوك أو فعل ما"(١).

---

(١) حسن عماد مكاوي، وليلى حسين السيد: الاتصال ونظرياته المعاصرة. الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٤، ص٢٣.

"ويعني مصطلح الاتصال في اللغة العربية الوصول إلى الشئ أو بلوغه والانتهاء إليه"(١).

تعريفاتٌ عديدة لكلمة الاتصال ومنها:

"تعريف (حسين الطوبجي) بأنه العملية أو الطريقة التي تتم عن طريقها انتقال المعرفة من شخص لآخر متى تصبح مشاعاً بينهما و تؤدي إلى التفاهم بين هذين الشخصين أو أكثر وبذلك يصبح لهذه العملية عناصر ومكونات واتجاه تسير فيه وهدف تسعى إلى تحقيقه ومجال تعمل فيه ويؤثر فيها"(٢).

"أما مفهوم الاتصال عند (محمود عودة) يشير إلى العملية أو الطريقة التي تنتقل بها الأفكار والمعلومات بين الناس داخل نسق اجتماعي معين يختلف من حيث الحجم، ومن حيث العلاقات المتضمنة فيه، بمعنى أن يكون هذا النسق الاجتماعي مجرد علاقة ثنائية نمطية، بين شخصين أو جماعة صغيرة، أو مجتمع محلي، أو مجتمع قومي أو حتى المجتمع الإنساني ككل"(٣).

ويعرف (محمد عبد الحميد) الاتصال: "بأنه العملية الاجتماعية التي تتم بمقتضاها تبادل المعلومات والآراء والأفكار في رموز دالة بين الأفراد أو الجماعات داخل المجتمع ، وبين الثقافات المختلفة ، لتحقيق أهداف معينة"(٤).

---

(١) ربحي مصطفى عليان، ومحمد عبد الدبس: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص١٩.

(٢) عبد الحافظ سلامة: والاتصال وتكنولوجيا التعلم، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢ف، ص١٥.

(٣) حسن عماد مكاوي: ليلى حسين السيد: مرجع سابق، ص٢٤.

(٤) نفس المصدر السابق، ص٢٥.

ويعرف (توفيق مرعي) الاتصال بأنه: مركّب من العمليات المعقدة والمتواترة والتي تتفاعل في مجال موقف منشط يتضمن مصدراً أو شخصاً ينقل إشارة أو رسالة"[1].

أما تعريف (بروكر) "فهو عملية لنقل فكرة أو مهارة أو حكمة من شخص لآخر"[2].

بينما نلاحظ أن (جون ديوي) يعرفه بأنه "عملية مشاركة في الخبرة وجعلها مألوفة بين اثنين أو أكثر"[3].

تعريف الاتصال التربوي:

تعتبر عملية الاتصال من العمليات الأساسية في الإدارة المدرسية فالوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه وتدريب واتخاذ قرارات وتقييم تتوقف على عملية الاتصال.

فإذا توقفت عملية الاتصال تظل المدرسة جامدة لا تتفاعل رغم توافر مقوماتها كمؤسسة تعليمية، "فالاتصال في المدرسة هو بمثابة العصب الحيوي الذي يبعث الحياة في أطرافها وتدفعها نحو تحقيق الهدف"[4].

---

(١) طلال سلامة الجازي: تصميم وإنتاج واستخدام الوسائل التعليمية، مركز يزيد للنشر، ٢٠٠٤، ص٥٥.

(٢) نفس المصدر السابق، نفس الصفحة.

(٣) نفس المصدر السابق، ص٥٦.

(٤) إبراهيم محمد أبوفروة: الإدارة المدرسية. الجامعة المفتوحة، ١٩٩٧، ص١٤٨ــ١٤٩.

أن أهمية الاتصال التربوي بشقيه التعليمي والتدريبي تعلق على الموقف الصحيح والوسط الناجح الذي تنقل بواسطته الرسالة وينبغي أن نفهم الفئة المستهدفة بالتعليم، ولغة المدرس يجب أن تكون واضحة ومفهومة بالإضافة إلى المهارات في عملية الاتصال.

"ويمثل مفهوم الاتصال في المجال التربوي عملية تفاعل بين طرفين لاكتساب خبرة بينهما"(١).

يمكن وصف الاتصال بأنه تبادل الحقائق والآراء والمعتقدات ، فمن العسير التفكير في شيء لا يخضع لقانون الاتصال، فأول صيحة للطفل حين ولادته هي تعبير واضح لاتصاله بالمجتمع، وصوت مؤذن الجامع وجرس الكنيسة وجرس المدرسة وغيرها من الأمور الأخرى ما هي إلى طرق للاتصال. فالاتصال هو العامل الذي يربط المجتمع مع بعضه البعض. هي حاصل العملية الاجتماعية والوسيلة التي يستخدمها الإنسان للتنظيم والاستقرار مع نقل إشكالها ورموزها من جيل إلى أخر عن طريق التعبير والتسجيل والتعليم.

ويعرفها (نجزو) بأنها "العملية التي تجعل أفكار الشخص ومشاعره معروفه للآخرين".

ويقول "العودات" حول علاقة وسائل الاتصال بالعملية التربوية لابد أن نسعى للاستفادة من وسائل الاتصال الحديثة خاصة وأن الأسلوب والمنهج والأداة في العملية التربوية تتداخل لتؤدي عملاً واحداً، ولعله يبرز في هذا السياق وجود علاقة جدلية بين وسائل الاتصال والعملية

---

(١) عبد الحافظ سلامة: الاتصال وتكنولوجيا التعلم، دار اليازوري العلمية للنشر، ٢٠٠٢، ص٤٥.

التربوية تتفاعل وتتطور باستمرار ويتأثر جانبها الآخر ويؤثر فيه ويتفاعل معه ضمن سياق عام واحد هو: "إجراء الحوار ونقل التجربة وتبادل الرأي لتحقيق الهدف من العملية التربوية بمفهومها الشامل"(١).

وقد عرف (بيرسون، ستينر) الاتصال بأنه: "عملية نقل المعلومات والرغبات والمشاعر والمعرفة والتجارب، إما شفوياً أو باستعمال الرموز والكلمات والصور، والإحصائيات بقصد الإقناع أو التأثير في السلوك وإن عملية النقل في حد ذاتها هي الاتصال

إن غرفة الصف هي أحد المجالات التي تتم فيها عملية الاتصال بين المعلم والمتعلم وتؤثر العوامل الطبيعية والنفسية على عملية الاتصال من شرح وغير ذلك ولا شك أن الحالة الصحية والنفسية للمتعلم تؤثر على عملية التعلم ويتوقف مدى نجاح المعلم على فهمه لدور عملية الاتصال في التربية فإذا أقتصر فهمه على أنها تسير في اتجاه واحد من المعلم إلى المتعلم لاقتصرت مهمته على الإلقاء والتلقين والشرح من جانب واحد.

أما لو فهم أن عملية الاتصال التعليمية عملية دائرية فإنه مهتم بالتغذية الراجعة التي تصل إليه من الطلبة ليعرف مدى تحقيق أهداف الدرس "والمعلم الناجح يحصل على التغذية الراجعة في صور أنماط سلوكية متنوعة منها تعبيرات الوجه وحركات الجسم"(٢)

---

(١) ربحي مصطفى عليان، ومحمد عبد الدبس: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص١٣٣ـ١٣٤.

(٢) محمد محمود الحيله: تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعلمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢، ص٣٨ـ٣٩.

ومهما اختلفت الآراء في مفهوم الاتصال في بعض المجالات إلا أنه في المجال التربوي يمثل عملية تفاعل بين طرفين لاكتساب خبرة بينهما و التي تشمل:

١- **التفاعل:** ويقصد به وجود مؤثر من جانب معين وحدوث استجابة أو رد فعل ولكي تحقق العملية التعليمية النجاح لابد من تفاعل مباشر بين المعلم والمتعلم كما أن التلاميذ يحدث بينهم تفاعل يؤثر على إدراكهم وفهمهم.

٢- **الطرفان:** اللذان يتم بينهما التفاعل هما المدرس والتلميذ أو مجموع التلاميذ.

٣- **الخبرة:** وهي المعلومات والمهارات التي يرغب المعلم في نقلها إلى الطرف الآخر.

٤- **المشاركة:** تحدث نتيجة إشراك المعلم للمتعلم فيما يقوم بتعليمه إياه[(١)].

"أن الاتصال وسيلة هامة بواسطتها يتم تبادل المعلومات وتحسين عملية التفاعل بين الأفراد والجماعات لتحقيق نتائج طيبة وعلاقات جيدة بينهم"[(٢)].

---

(١) عبد الحافظ محمد جابر سلامة: الوسائل التعليمية، تصميمها وإنتاجها، دار البداية، ٢٠٠٥، ص٤٣ــ٤٤.

(٢) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٣٩.

نظريات الاتصال:

أولاً : نظرية التعلم:

على الرغم من أن نظرية التعلم من نظريات علم النفس إلا أن لها اتصال وثيق بنظريات الاتصال، فإن كل نظرية في علم النفس التعليمي تعطي أهمية كبيرة لعملية الترابط أو التداعي باعتبارها مبدأ أساسي للاتصال الفعال.

وإن العلاقة بين المثير والاستجابة في نظرية التعلم يمكن النظر إليها باعتبارها توفر لنا المناخ الأساسي لكل من عمليتي التعلم والاتصال، لذلك توجد هناك عدة أشكال لنظرية المثيرات، والاستجابات، منها الارتباط الشرطي الوسائلي؛ حيث يتعلم الحيوان عن طريق الارتباط الشرطي لعمل شئ ما لكي يحصل على مكافأة، وأيضاً يوجد التعلم التميزي أو التفاضلي؛ حيث يمكن أن تبرز عملية الاشتراط القدرة على الاستجابة بدرجات متفاوتة لشروط أو حالات مثيرة خاصة.

وقد أكد مختلف المنظرين (أصحاب النظريات) على العناصر المختلفة في عملية التعلم، ومن الأمثلة على ذلك فقد ركز "هول" Hull على الحوافز، بينما أكد "إدوارد ثورنديك Thorndike" على المكافأة وأكد "تولمان Tolman" على عنصر المعرفة، وأكد "سنكر Skinner" على عنصر التدعيم أو التعزيز.

ويبدو أن هؤلاء المنظرين يشتركون في إطاراً عام للمفاهيم التي تعتبر أيضاً إطار لفهم كيفية عمل الاتصال.

ويعتبر الاتصال من هذا المنظور، العملية التي تربط الأفراد بعضهم البعض وبالبيئة التي يعيشون فيها، أي أن الأحداث يمكن أن تحدث بسبب التغيرات التي توجد في نسق العلاقات بين أثنين أو أكثر من

القائمين بالاتصال أو الأهداف والموضوعات الاتصالية، أو قد تؤدي هذه الأفعال الاتصالية إلى مثل هذه التغيرات في نسق العلاقات أو أهداف وموضوعات اتصالهم.

ومن هنا فإن الاتصال (سواء أكان إرسالاً أم استقبالاً)، الذي ينشأ في موقف توتر فإن تفسير هذا الاتصال يتحدد على أساس وظيفته سواء كانت الوظيفة الفعلية أو المتوقعة في خفض هذا التوتر، وهكذا يتضح لنا أن الاتصال له أسبابه، كما إن له آثاره أو تأثيراته ، فعملية الاتصال على هذا النحو تعتبر أساس عملية رد فعل حتى أن الأفعال الاتصالية التي تبدو بشكل واضح أنها تعبيرية يمكن النظر إليها أيضاً على أنها ردود أفعال.

ولعل من الواجب أن تؤكد أن هذه الصيغة ليست الصيغة الوحيدة لمعنى الاتصال بين علماء النفس الذين يقرون هذه النظرية والرابطة بين المثير والاستجابة فقد قام "ماوسلو" أحد علماء النفس بالتمييز بين السلوك التوافقي والسلوك التعبيري فالسلوك الأول يمثل التفاعل بين الشخصية والعالم وتكيف كل منهما للآخر ، بينما السلوك الأخير يمثل ظاهرة مصاحبة لبناء الشخصية (وهي ظاهرة ثانوية تصاحب ظاهرة أخرى وتنشأ عنها)، وحين نكون بصدد الاتصال باعتباره موضوعاً للتوافق فأن نموذج (المثير، والاستجابة) يعتبر من النماذج التي تعد مناسبة في هذا النوع من الاتصال.

ثانياً : نظريات المعلومات:

وتستخدم هذه النظرية على أساس إن الاتصـــال يعتبـــر أســـاس عملية معالجة للمعلومات يقوم بها الشخص، وفي هذه الحالة فإن الاهتمام الأول يبدو في تحري وقياس كمية المعلومات في أية رسالة.

وطبقاً لرأي "فرك Frick" فإن النظرة أدت إلى تطـــور نظريـــة المعلومات تمثلت في إدراك الحقيقة القائلة بأن العمليات التي قد توصـــف بأنها عملية نقل معلومات هي أساس عملية انتقائية أو عملية اختيار.

كما تستند هذه النظريـــة علـــى أســـاس إن كافـــة المســـائل أو الموضوعات الغامضة أو المشكوك فيها يمكن خفض درجة الغموض فيها، وذلك بتحويلها إلى سلسلة من الأسئلة تشكل القياس الكمي الضروري الذي يمكن استخدامه في تحليل عملية الاتصال.

ونظرية المعلومات على هذا الأساس ليست نموذجاً أو نظريـــة للسلوك ألاتصالي ولكن هذه النظرية لها تأثير فعال في صياغة المسائل أو المشاكل وصياغة النماذج لدراسة عمليات الاتصال.

وعلى الرغم من ذلك فإن نظرية المعلومات تقوم على أمكانيـــة التغيير عن أية رسالة بأستخدام مصطلحات نظرية المعلومات وذلك مـــن أجل تحليل، وتقوم هذه النظرية أساساً فـــي أن العلاقـــة بـــين المرســـل والمستقبل هي أساساً علاقة وسائلية، ولذلك فإنها تقدم إجابة علـــى هـــذه العلاقة أي أنها تتسق مع ما تنطوي عليه نظرية التعلم، برغم اختلافها عن بعضها البعض.

ثالثاً : النظرية التوافقية.

تفرض هذه النظرية بأنه عندما يكون هناك توازن (توافق) فـإن المشاركين في عملية الاتصال سوف يقاومون التغيير، وعندما لا يكـون هناك توازن أو تطابق، فإن المحاولات سوف تبذل من أجل استعادة هـذا التوازن.

وفي هذا الصدد قد أقترح "نيوكمب Newcomb" نموذجاً مـن معوقات التناسق أو التناغم وقد أستند هذا النموذج على نفس المبدأ الـذي يفترض بأن الإتصال يعتبر المنهج الأساسي من أجل مد نطاق الموافقـة والانسجام والتناغم، كما إن التوتر الناتج من عدم التناسق وعدم التناغم هو الذي يجعل الأفعال الاتصالية متصفة بالفاعلية المستمرة. وفي موقع آخـر يرى، "نيوكمب" أن الاتصال يعتبر استجابة مكتسبة (متعلمة) لمواجهة هذا التوتر. وعلى ضوء هذا الرأي فإن الاتصال يأتي فـي أعقـاب اخـتلال التوازن في النسق ويتجه الاتصال نحو إعادة حالة التوازن هذه، ويسـتمر ذلك إلى أن يتلقى معلومات جديدة تعكر صفوه، الأمر الذي يـؤدي إلـى اختلال التوازن مرة أخرى مما يستوجب الاتصال أعادة حالـة التـوازن وهكذا.

ونظراً لأن الاتصال يعتبر الطريق الرئيسي الذي من خلاله تتم المحافظة على التوازن في هذا السياق أو في البيئة ، فإن النظرية تفرض أو تضع عدداً من الشروط التي تتصل بالدافع الخاص بإرسال وباسـتقبال الرسائل، وكذلك النمط الذي يشكل السلوك والاتصال، وبطريقة مماثلة فإن هذه النظرية تتنبأ بأن الناس سوف يجتنبون المعلومات التي من المحتمـل أن تزيد من حالة التنافر وعدم التناغم وعدم الانسجام، لذلك فالناس سوف يدركون ويفسرون المعلومات التي يتلقونها بطريقة انتقائية أو اختياريـة، وفقاً للبنية القائمة لآرائهم.

ومن ناحية أخرى إن الناس سوف يكونون أكثر عرضة لاستقبال الاتصال من المصادر التي يربطهم بها علاقــة وديــة. وطبعــاً يظهــر الاستخدام الأول لهذه النظرية الخاصة بالسلوك ألاتصالي بشكل واضح في دراسة أثار الاتصال على الاتجاهات، كما أنها تعرض رؤية عامة حــول العلاقات الاتصالية وهكذا من الواضح أنه ليس هناك نطاقاً كبيــراً بــين النظريات التي سبق مناقشتها ولكــن فــي رأي "ماكويــل McQuail" أن الاتصال يوصف بأنه سلبي عندما يكون الأفراد المشتركون فــي العمليــة الاتصالية يستجيبون بقسط أكثر من أن يقومــوا بأخــذ أمــام المبــادأة أو المبادرة وكذلك الذين يأخذون موقف الموافقة على المعــاني والتفســيرات المعطاة لهم أو المقدمة إليهم عن المواقف التي يرتبطون بها أكثــر مــن قيامهم بتقديم معاني جديدة ، لم تكن موجودة من قبل في هذا السياق[1].

رابعاً : نظرية التماس المعلومات:

تركز هذه النظرية على سلوك الفرد في بحثه عن المعلومات من مصادر الاتصال المختلفة، والتعرف على العوامل التي تــؤثر فــي هــذا السلوك.

وبالتالي فإن هذه النظرية تستهدف متلقي الاتصال بدلاً من القائم بالاتصال أو الرسالة. وأيضاً تسعى هذه النظرية إلــى اختيــار فرضــية مؤداها "أن التعرض الانتقائي للأفراد يجعلهم يختارون المعلومــات التــي تؤيد اتجاهاتهم الراهنة".

(١) محمد سيد فهمي. وهناء حافظ بدوي: تكنولوجيا الاتصال والخدمة الاجتماعيــة. الإسكندرية، ١٩٩١، ص٣٩ــ٦٥.

ولقد لاحظ " تبتون" أن هناك عوامل عديدة يمكن أن تؤثر علـــى اختيار الفرد أو الشخص للرسائل الاتصالية التي يتعرض إليها، ومن هذه العوامل إمكانية توظيف المعلومات لخدمة أهداف محددة، أو إشباع حاجات أساسية في موضوع معين.

ولذلك يفترض نموذج "التماس المعلومـــات" وجـــود حـــوافز أو منبهات تؤدي إلى سعيِ الفرد للحصول على معلومات لمواجهة مشكلة ما، أو مقارنتها بما لديه من قيم ومعارف سابقة بهدف القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة.

وهناك عوامل أخرى ترتبط بالمواقف التي تؤثر على بحث الفرد عن المعلومات مثل قيود الوقت ومحدوديته، ومدى توافر معلومات سابقة عن الموضوع.

ويشتمل النموذج أيضاً على تحديد أنواع مصـــادر المعلومـــات الرسمية مثل: الكتب والخبراء، والمصادر غير الرسمية مثـــل: الأقـــران، والجماعات. كما يشتمل النموذج أيضاً على تحديد النقطة التي يكتفي عندها الفرد في التماس المعلومات فيقرر إغلاق دائرة سعيه للحصول عليها بعد أن يشعر أنه جمع معلومات كافية تساعده في اتخاذ القرار المناسب.

ويتم بعد ذلك قيام الفرد بنوع من السلوك مثل : مراجعة صورة الواقع نتيجة للمعلومات الجديـــدة، أو تـــدعيم المعتقـــدات الموجـــودة أو تغييرها(١).

---

(١) حسن عماد مكاوي، وليلى حسين السيد: مرجع سابق، ص٣٣٧ـــ٣٣٨ .

خامساً : نظرية النسق الاجتماعي

تقدم هذه النظرية منظوراً اجتماعياً للأفعال الاتصالية التي تكون أكثر قرباً للتفسيرات السيكولوجية منها إلى الآلية التي قدمت من قبل. ويعتبر "تالكوت بارسونز Talcott Parsons" من أنصار نظرية النسق الاجتماعي الأساسية وعلى الرغم إنه لم يكن يتناول الاتصال التام من خلال أعماله، إلا أنه يمكننا أن نستخلص من خلال أعماله وخصوصاً "النسق الاجتماعي" منظوراً متناسقاً لعملية الاتصال حيث أن "بارسونز" كان ينظر إلى الفعل الاجتماعي عموماً على أنه يتميز بوجود دافع له لإنجاز بعض الأهداف.

وقد يتمثل هذا الهدف في الوصول إلى حالة من الرضا أو تجنب الحرمان، وأن ما لدي الفرد من اهتمامات ودوافع توجه سلوكه وأفعاله، وأن من وراء كل فعل أو سلوك إنساني أسباب ودوافع واهتمامات لاتخاذ هدف معين للفرد نفسه وهذا يعني أن يكون النظر إلى الفرد على أنه ليس حراً في أفعاله وسلوكه وفقاً لأهوائه ورغباته؛ بل يكون الشخص مقيداً في أفعاله وسلوكه بواسطة ثقافته التي يتعلمها خلال تفاعله من الأعضاء الآخرين في مجتمعه أو جماعته.

فالفاعل في نظر "بارسونز قد يتخذ لنفسه موقفاً متطرفاً يتمثل في انتظار التطورات، ولا يحاول أن يبذل أي مجهودات من أن يعمل شئ تجاه هذه التطورات، وقد يتخذ موقف آخر وهو محاولة السيطرة على الموقف بحيث يصبح متوافقاً مع رغباته ومصالحه.

وحينما كان "بارسونز" يكتب عن الاتصال فإن اهتمامه الأساسي كان يتجه نحو نشأة الثقافة الرمزية، وذلك على أساس التفاعل بين الفاعلين من الناس ، هكذا، وحينما يوجد تفاعل اجتماعي فإن الرموز

والإشارات تكتب معاني عامة أو شائعة، ويصبح لها دور هام كوسائل اتصال، ففي هذه الحالة يمكننا التحدث عن بدايات الثقافة التي تصبح جزءاً من نسق الفعل للفاعلين.

كما أن أنساق الاتصال تنشأ عن عملية التفاعل مع الأهداف الاجتماعية، وأن الأشكال المتطورة للسلوك الاجتماعي تعتمد بدورها على عملية الاتصال.

ولعل من المناسب الإشارة إلى الصلة أو العلاقة التي أقامها "بارسونز" بين وسائل الاتصال، والضبط الاجتماعي حيث أوضح أن النسق الرمزي للمعاني، يعتبر عنصر من عناصر النظام الذي يفرض كما هو على الموقف الواقعي، وحتى في حالة الاتصال البسيط أو البدائي فإنه لن يكون سهلاً بدون توفر درجة التوافق مع قواعد النسق الرمزي. "ومن أهم الاختلافات والفروق بين أنساق الفعل الإنساني أنه يوجد في عنصر التفسير الذاتي، وتطور وتبادل المعاني ورغم هذه التفرقة فإن النتيجة النهائية لنظرية النسق الاجتماعي ككل يبدو في أنها توجه اهتمامنا نحو المحافظة على النسق وعلى توازنه"(١).

---

(١) محمد سيد فهمي، هناء حافظ بدوي: تكنولوجيا الاتصال والخدمة الاجتماعية، الإسكندرية، ١٩٩١، ص٦٥-٧٠.

الفصل الثامن
اتجاهات الاتصالات

١ – الاتصالات من أعلى إلى أسفل.

٢ – الاتصالات من أسفل إلى أعلى.

٣ – الاتصالات الأفقية.

عناصر الاتصالات.

وظائف الاتصالات.

أنواع الاتصالات :

أولاً: نوع الاتصال من حيث اللغة المستخدمة.

١ – الاتصال اللفظي.

٢ – الاتصال غير اللفظي.

ثانياً: نوع الاتصال من حيث حجم المشاركين في العملية الاتصالية.

١ – التعابير الحسّية والفسيولوجية.

٢ – لغة الحركة الجسدية.

٣ – وسائل التعبير بالأشياء المادية.

٤ – الرسوم والصور والمجسمات.

الفصل الثامن

اتجاهات الاتصالات

اتجاهات الاتصالات:

يسير الاتصال في المؤسسات التعليمية في ثلاث اتجاهات هي:

١ – الاتصالات من أعلى إلى أسفل:

يتضمن هذا النوع التعليمات التي تحدد السياسات والإجراءات الخاصة بالأعمال التربوية والتعليمية حيث تتدفق في هذا النوع المعلومات والتوجيهات من الرؤساء إلى المرؤوسين على شكل أوامر وقرارات وهذا الاتجاه يشكل العمود الفقري للتنظيم الإداري، والوسائل المستخدمة في هذا النوع الاجتماعات الرسمية، ولوحة الإعلانات وغيرها. وهو اتصال من الأعلى إلى الأسفل أي من مدير المدرسة إلى مساعديه ومنهم رؤساء الأقسام ومن رؤساء الأقسام إلى المعلمين ومن المعلمين إلى المتعلمين. هذا النوع من الاتصالات ضروري لتوضيح أهداف وسياسة المدرسة للمعلمين وتحديد اختصاصاتهم وتوضيح البرامج التعليمية واللوائح والقرارات الصادرة عن الإدارة التعليمية.

إن الاتصال الهابط ذو فاعلية عندما تحدث الثقة بين مدير المدرسة والمعلمين تجعل المعلمين يثقون للمعلومات القادمة إليهم من الإدارة المدرسية، وحتى لا يحدث تحريف للمعلومات التي تنساب من أعلى إلى أسفل يجب متابعة التعليمات والحصول على ردود فعل على شكل تغذية عكسية، وذلك للتأكد من وصول التعليمات وفهمها بشكل صحيح.

٢ – **الاتصالات من أسفل إلى أعلى:**

ويتم فيها إرسال المعلومات من المستويات الدنيا (المرؤوسين) إلى المستويات العليا (الرؤساء) وهذا الاتجاه مكمل للاتجاه الأول وهذا النوع يزيد من دور المرؤوس في المشاركة في العملية الإدارية ويتم هذا النوع من الاتصالات عن طريق صناديق الاقتراحات وسياسة الباب المفتوح، وإن هذه الطرق ساعدت الرؤساء على التعرف على المشاكل المتعلقة بالعمل في المؤسسات التعليمية ومحاولة إيجاد الحلول لها .وفيه تتجه المعلومات في صورة تقارير وأبحاث ومذكرات وشكاوي واقتراحات وغيرها من الأسفل إلى الأعلى، ويكون من التلميذ إلى المعلم ومن المعلم إلى رئيس القسم وإلى إدارة المؤسسة، وهذا النوع من الاتصال يساعد الإدارة على تكوين صوره شاملة الأبعاد عن المدرسة والعمل بها وتحديد مدى فهم وقبول المعلمين للبيانات والتوجيهات التي صدرت أليهم من المستويات الإدارية العليا، كذلك إتاحة الفرصة للتعبير عن الرأي وبصراحة مع المدير لمنع حدوث التوتر النفسي والعدواني الموجه ضد الآخرين، وأخيرا يساعد على رفع الروح المعنوية للمدرسين.

٣ – **الاتصالات الأفقية:**

يحدث بين الأشخاص في نفس المستوى ويقصد به انسياب الاتصالات بين الأفراد على نفس المستوى الإداري وهذا النوع من الاتصالات ضروري للتنسيق بين مختلف الوحدات الإدارية في المدرسة ويزيد من التواصل بين المدرسين ، وهناك عدة أساليب توفر هذا النوع من الاتصال في المدرسة مثل تشكيل مجموعة من المدرسين يتم تكليفهم بوضع برنامج للنشاط المدرسي أو دراسة محتوى المنهج للتعرف على نواحي الضعف والقوة ورفع هذه التوصيات إلى الهيئة التعليمية العليا[١].

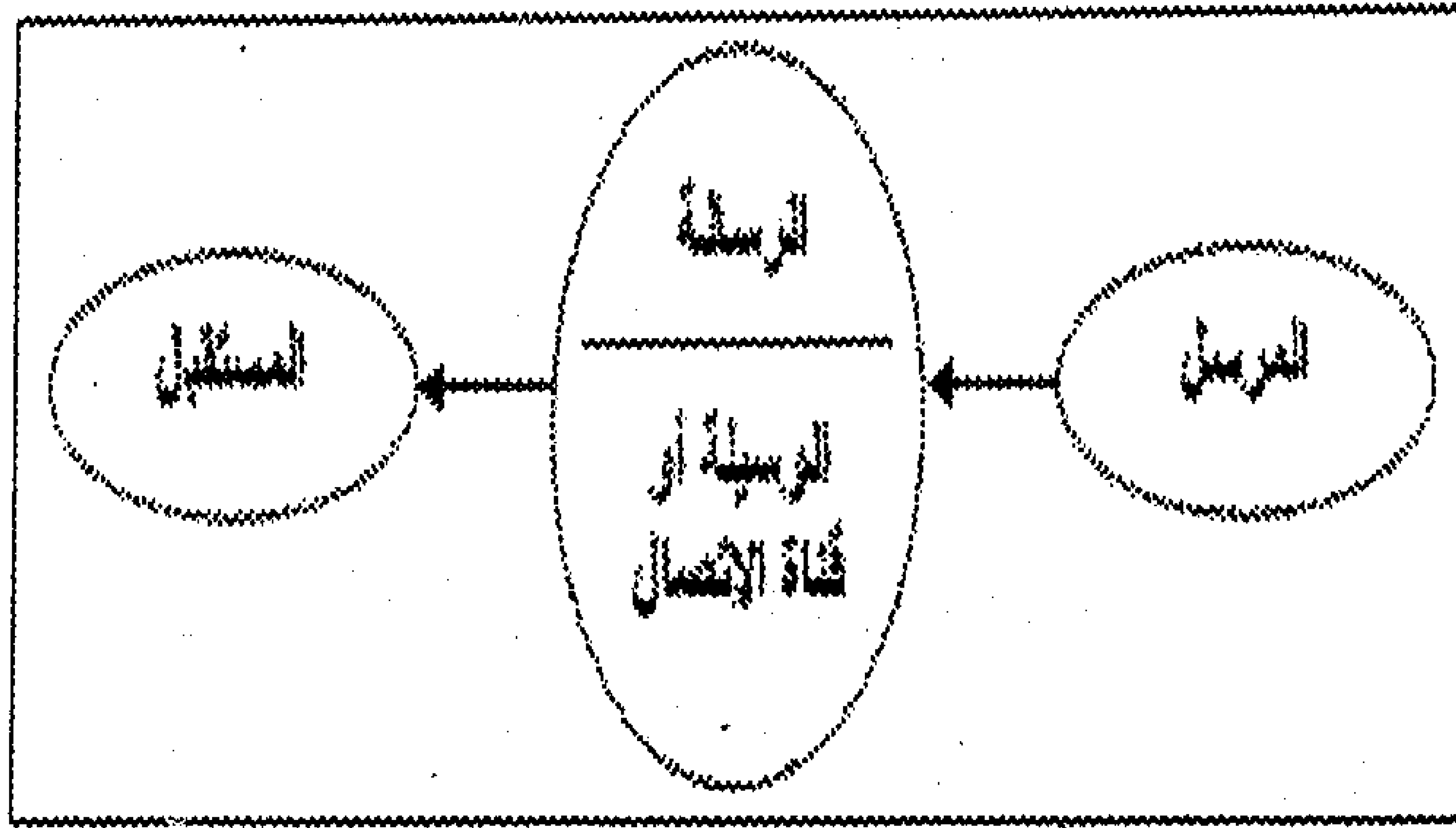
---

(١) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٤٤ــ١٤٥.

وهذا النوع له أهميته لتوفير عمليات التنسيق الضرورية للعمل .كذلك يشجع على تدفق المعلومات والأفكار بين الأعضاء العاملين الذين يقومون بمسؤوليات متشابهة سواء كانوا في مدرسة واحدة، أو في مدارس مختلفة، بالإضافة إلى جعل الأعضاء مجموعة مترابطة مهنيا واجتماعيا.

عناصر الاتصالات:

تتكون عملية الاتصال من عدة عناصر وهي:

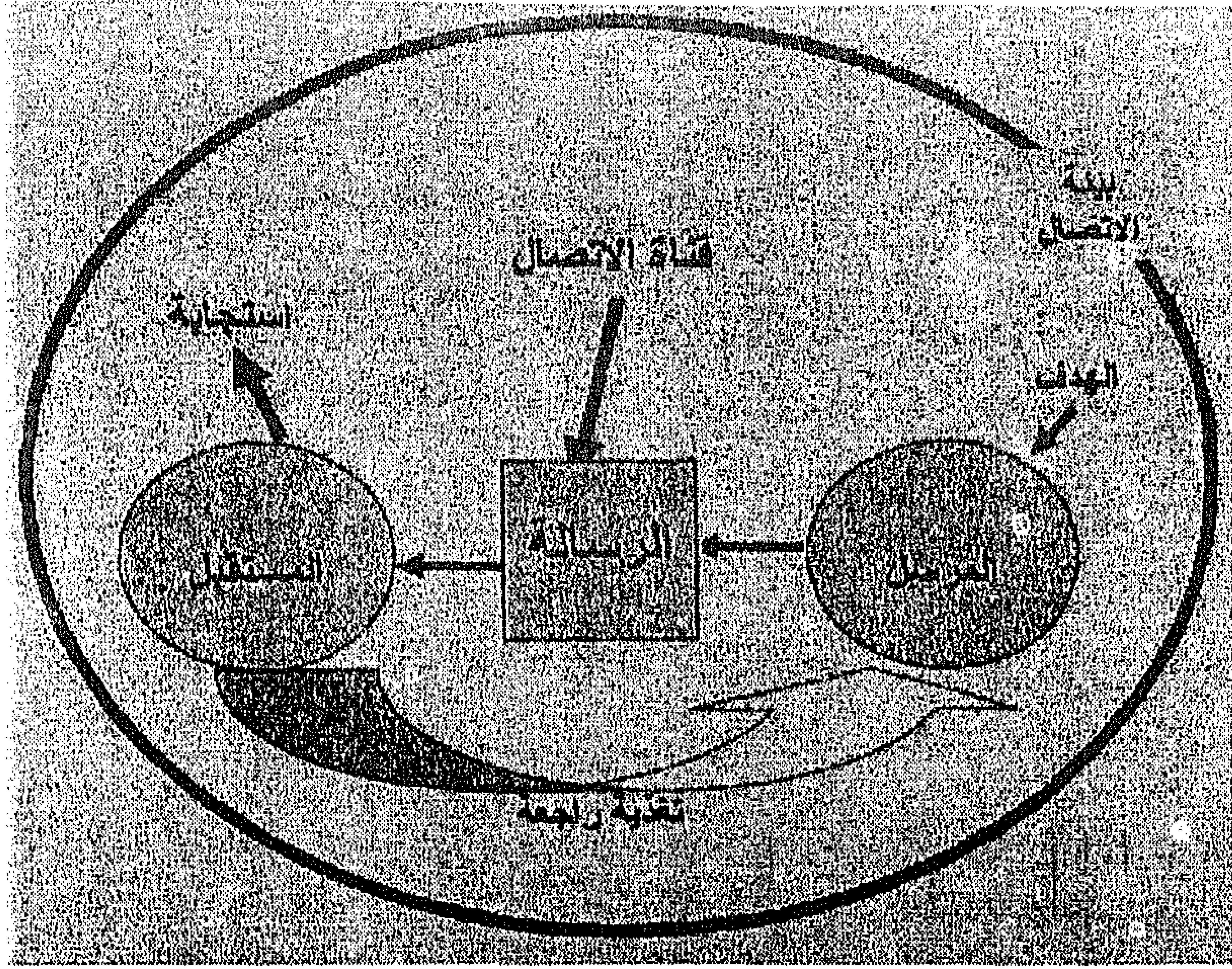


شكل (٦٥) يوضح عناصر الاتصال التربوي

١- **المرسل:** يمثل مصدر المعلومات المرسلة وقد يكون هذا المصدر فردا أو أفرادا أو مؤسسة أما إشكال مصدر الرسالة قد تكون في صورة حركات أو كلمات، أو إشارات والمرسل قد يكون شخص كالمدرس الذي يعتبر النقطة التي تبدأ منها عملية الاتصال التربوي، وكذلك الآلة مثل جهاز الحاسب الآلي الذي يحتوي على العديد من المعلومات المخزنة ويحصل عليها المتعلم عن طريق الاتصال الآلي(١).

---

(١) طلال سلامة الجازي: تصميم وإنتاج وإستخدام الوسائل التعليمية، مركز يزيد للنشر، ٢٠٠٤، ص٦٣.



شكل (٦٦) عناصر الاتصال التربوي الحديث.

ويعتبر المرسل الشخص المسئول عن إعداد وتوجيه المعلومات والمفاهيم أو المهارات أو المبادرات أو الاتجاهات التي يحتاجها من يتعامل معه من الأفراد أو الجماعات في موقف معين، وهذا يتطلب من المرسل إن يحدد الفكرة أو المهارة التي يرغب في توصيلها مع تحديد الوسيلة التي يستعملها في توصيل المعلومات.

٢- **الرسالة:** هي مضمون الأمر أو التوجيه آو المعلومة أو الاقتراح أو الملاحظة، هي مجموعة الأفكار والمفاهيم والمعاني التي تحتويها والمراد توصيله إلى المستقبل، نستطيع إن نقول هي الناتج المادي للمصدر (الحركة هي الرسالة وعندما نرسم فأن الرسم يمثل الرسالة كذلك الكتابة والحديث هما الرسالة) الرسالة هي المحتوى المعرفي الذي يرغب المرسل نقله إلى المستقبل ولكي تكون الرسالة جيدة لابد لها من مقومات تستند عليها وهي:

١ ــ يجب أن تكون الرسالة العلمية دقيقة المحتوى.

٢ ــ بعيدة عن التعقيد وصياغتها صياغة واضحة.

٣ ــ أن تكون مناسبة للمستوى العمري والعقلي.

٤ ــ يجب أن تكون الرسالة مثيرة ومشوقة[١].

٣- **قنوات الاتصال** :" هي الطريقة أو الوسيلة التي تنقل بها الأفكار والمعلومات قد تكون على شكل كتابة أو نشرات أو غيرها ويتم بواسطتها نقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل وقنوات الاتصال قد تكون سمعية أو بصرية أو كتابية أو حسية أو جميعها معاً"[٢].

لقد جاءت الثورة التكنولوجية اليوم في مجال التربية بالعديد من الوسائل منها أجهزة عرض الصور والشرائح والفيديو والحاسوب وغيرها، وقنوات الاتصال قد تكون فردية كالزيارات الشخصية أو جماعية كالمؤتمرات أو جماهيرية كالتلفاز"[٣].

٤- **اللغة المشتركة:** أي الأداة المشتركة التي تتم بواسطتها الرسالة إلى إشارات ورموز ذات مغزى مفهوم لكل من المرسل والمستقبل، بدون اللغة لا يمكن للمتلقي إن يفك ويحلل رموز رسالة المرسل واللغة قد تكون كلمات أو إشارات أو حركات أو أصوات.

---

(١) طارق سلامة الجازي: المصدر السابق، ص٦٤ــ٦٥.

(٢) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر. دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٤١.

(٣) طلال سلامة الجازي : مصدر سابق، ص٦٥.

٥- **المستقبل أو المتلقي الرسالة** : قد يكون فردا واحدا أو مجموعة من الأفراد أو جمهورا معينا، ويعتبر المتلقي أهم حلقة في عملية الاتصال والمستقبل هو الشخص الذي توجه إليه الرسالة وعليه القيام بفك رموز الرسالة لتفسير محتواها، وفهم معناها، وينعكس ذلك في أنماط السلوك المختلفة التي يصدرها المستقبل ولذلك يجب أن لا يقاس نجاح عملية الاتصال بما يقدمه المرسل بل بما يقوم به المستقبل أيضا من سلوكيات تدل على تحقيق الهدف وبالتالي نجاح الاتصال، "وقد يأخذ المستقبل أشكالاً مختلفة فقد يكون قارئ أو مستمع أو مشاهد أو أي صورة أخرى يشكلها المستقبل"(١).

٦- **التغذية الراجعة أو رجع الصدى** :هو رد فعل المستقبل الذي قد يكون لفظا أو كتابتا أو سلوكا لرسالة المصدر المرسل من هنا تبين مدى تأثر المستقبل بوسيلة المعرفة التي استخدمت في توصيل الرسالة، وهل استطاع المرسل خلق جو من التفاعل مع المستقبل لاستيعاب الرسالة والتأثير بها وتعتبر التغذية الراجعة عملية قياس وتقويم ،" وللتغذية الراجعة في الموقف التعليمي عدة أشكال منها ظهور علامات كالفرح والحزن عند مستقبل الرسالة، والتغذية الراجعة قد تكون إيجابية أو سلبية، فالإيجابية تؤكد على تحقيق الكفاءة، أما السلبية فهي انحراف تأثير الاتصال عما يقصده المرسل"(٢).

---

(١) ربحي مصطفى عليان، ومحمد عبد الدبس: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص٤٨.

(٢)عبد الحافظ محمد جابر سلامة: الوسائل التعليمية "تصميمها وإنتاجها"، دار البداية، ٢٠٠٥، ص٣٩ــ٤٠.

٧- **التأثير**: وهو الأثر الذي تتركه الرسالة لدى المستقبل، وتتضح هذه العناصر جميعها في العملية التعليمية التي تتم بين المعلمين والإدارة التعليمية وعملية الاتصال تتطلب مقومات هامة لنجاحها وهي:

أ - يجب إن تكون الفكرة واضحة ومحدده تماما في ذهن صاحب الرسالة.

ب- قدرة الشخص على نقل الفكرة بأسلوب واضح.

جـ- استعداد الشخص الأخر لاستقبال الفكرة.

د- الحالة النفسية والجسمية للمرسل والمستقبل.

وظائف الاتصالات:

تؤكد الدراسات والأبحاث بأن الفرد يساهم في عملية الاتصال لكي يؤثر على الآخرين من حوله حتى لا يبقى عرضه لتأثيرهم، أي إن الفرد يتصل ليؤثر بالآخرين، وقد حدد الباحث "ولبر شرام" أهداف الفرد من المشاركة في الاتصال كما يلي:

١- فهم ما يحيط به من ظواهر وأحداث.

٢- تعلم مهارات جديدة والحصول على معلومات تساعد على اتخاذ القرارات.

٣- الاستمتاع والاسترخاء والهروب من مشاكل الحياة.

ويرى "شرام" أن هناك ثلاث وظائف عامة ضرورية للاتصال الجماهيري وخاصتا في مجال التنمية الشاملة وهي:

أ - **وظيفة المراقب:** وذلك لاستكشاف الأفاق وإعداد التقارير عن الإخطار التي تواجه المجتمع.

ب- **الوظيفة السياسية:** تتم من خلال المعلومات يمكن إن يتم اتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسة وكذلك اتخاذ القرارات القيادية وان يتم إصدار التشريعات.

جـ- **دور المعلم:** "وذلك من خلال تنشئة أفراد المجتمع الجدد بإمدادهم بالمهارات والمعتقدات التي يقدرها المجتمع"(١).

وهناك الكثير من الوظائف التي تحقق مجموعة من التأثيرات المتنوعة سواء على مستوى الفرد أو الجماعة أو المجتمع ومن أهم هذه الوظائف ما يلي:

١- الوظائف التعليمية والمعرفية:

وتتمثل في نقل المعلومات والخبرات من شخص لآخر والتي تساعد الفرد في حياته .فإن التعليم في حقيقته وظيفة تقدم له نوعا من المعلومات المنهجية التي تستخدم في تنمية القدرات العقلية والمعرفية.

---

(١) عبد الله بلقاسم، وعباس عبد مهدي: مدخل إلى الإدارة التربوية، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، ليبيا، ١٩٩٦، ص١٤٣.

٢- الوظائف الاقناعية:

وهذه الوظيفة للاتصال تساعد النظام الاجتماعي والسياسي في تحقيق الاتفاق، أو الإجماع بين أفراد المجتمع وفئاته المختلفة عن طريق الإقناع وضمان قيام كل فرد بالدور المطلوب منه تجاه المجتمع ومؤسساته المختلفة، إما القصد من وظيفة الإقناع للاتصال فهي إحداث التحولات أو التغيرات المطلوبة في المجتمع حول حدث أو ظاهرة معينه، أو قد تكون فكرة تساعد النظام الاجتماعي أو السياسي، أو تثبيت وجهات نظر وأفكار قائمة والتأكيد عليها، مثل تحقيق الاتفاق والانسجام بين الفرد والمؤسسة للقيام بدوره كاملاً.

٣- الوظائف الترفيهية:

لا تقل الوظيفة الترفيهية للاتصال أهمية عن الوظائف الأخرى، وهي تعتبر من أقدم الوظائف التي عرفها الإنسان، إن الفرد لا يمكنه إن يعيش حياته حياة عمل جادة بحيث لا يجد فيها ما يسرى عنه ويخفف متاعبه؛ ولذلك كان الغناء والرقص واللعب والنكتة وغيرها من الأمور الأخرى والتي تعتبر أشكالا ترفيهية للإنسان منذ أن وجد، إن وظيفة الترفيه أساسية لتحقيق بعض الإشباعات النفسية والاجتماعية والتخفيف والتنفيس عن التعب والقلق والتوتر الذي يحدث في حياتنا اليومية.

٤- الوظائف الثقافية:

تزويد الأفراد والجماعات بعناصر معرفية جديدة والتثقيف بمعناه الواسع والمتعارف عليه يتناول النواحي العامة التي تعجز الأساليب الأكاديمية المتبعة في المؤسسات التعليمية عن القيام بها.

والتثقيف بهذا المعنى يمكن أن يقوم به الأفراد بأنفسهم، وقد يكون في هذه الحالة أجود وأكثر فاعلية من التثقيف المفروض على الأفراد من الخارج، ولقد أصبح التثقيف مهمة تعريفية لوسائل الاتصال الجماهيرية، "وهي تشمل الاطلاع والمعرفة كمعرفة مكان لم تصله كأهرامات مصر، واكتشاف أسرار البحار دون الغوص فيه"(١).

٥- وظيفة الأخبار:

والتي تتمثل بنقل الأخبار سواء أكانت محلية أم إقليمية، أو دولية مهما كان نوعها فقد تكون اقتصادية، وقد تكون الأخبار سياسية، أو دينية أم رياضية أو فنية الخ .....

٦- وظيفة الرقابة:

يرتبط الاتصال بالهيكل التنظيمي ارتباطا محكما، وفي الواقع تحاول المنظمات السيطرة أو فرض الرقابة على نشاطات الأفراد من خلال الهيكل التنظيمي باستخدام قنوات الاتصال الرسمي، ولعل الهدف الأسمى من ذلك هو تجويد الأداء.

٧-وظيفة تكوين الآراء والاتجاهات:

من الوظائف العامة والرئيسية التي تؤديها وسائل الاتصال الجماهيرية هي وظيفة تكوين الآراء والاتجاهات لدى الأفراد والجماعات والشعوب؛ إذ لها دورها الهام في تكوين الرأي العام والتي لا يمكن عزلها عن بعض الوظائف الأخرى مثل وظيفة الأخبار، والإعلام، والتعليم؛ إلا

---

(١) طلال سلامة الجازي: تصميم وإنتاج واستخدام الوسائل التعليمية، مركز يزيد للنشر، ٢٠٠٤، ص٦٧.

أنها تمتاز بخصوصية تكمن في الهدف والتي تعني تشكيل الآراء، والاتجاهات لدى الجمهور، ومن ثم تدخل الدعاية والعلاقات العامة وتكوين الرأي العام ضمن هذه الوظيفة.

٨-وظيفة التعاون الاجتماعي:

ويعمل الاتصال على خلق فرص للاحتكاك وتقارب الافراد والجماعات على المستويين العقلي والعاطفي، ويتحقق هذا ما تنشره وسائل الاتصال كالصحافة والإذاعة من أخبار تزيد من فرص التعاون الاجتماعي بين الناس.

أنواع الاتصالات:

تتعدد طرق وأنواع الاتصال فهي الطرق التي تنتقل بها الرموز أو المعاني والأفكار بين الناس، وأنواع الاتصال عديدة ومتباينة واختيار أي نوعٍ منها يتوقف على الظروف المتاحة بالمؤسسة وعلى نمط التعامل السائد بها ونوع المادة المراد نقلها.

وقد شهد العصر الحديث تقدما ملحوظا في وسائل الاتصال سواء من حيث الوقت أو من حيث مدى فاعليتها وقلة تكاليفها وسهولة استخدامها، ومازالت هناك العديد من الدراسات والبحوث التي يجربها العلماء في هذا المجال بهدف الوصول إلى وسائل أخرى جديدة، ومن أهم أنواع الاتصال منها ما يلي:

- **الأول**: اتصال لفظي يقوم على أساس اللغة المستخدمة من حيث الاتصال اللفظي وغير اللفظي "الحركي أو الإشاري".
- **الثاني**: يعتمد على مستوى الاتصال من حيث هو ذاتي و شخصي.

أولاً: نوع الاتصال من حيث اللغة المستخدمة:

١ – الاتصال اللفظي:

يحتوي هذا التقسيم على كل أنواع الاتصال التي يستخدم فيها "اللفظ" كوسيلة لنقل رسالة من المرسل إلى المستقبل، ويكون هذا اللفظ منطوقا فيدركه المستقبل بحاسة السمع.

والاتصال اللفظي يجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية فعبارة "أهلا وسهلاً" يمكن أن تصبح ذات مدلولات أخرى بتعبير نبرة، ولا يخفى علينا أن هذا النوع من الاتصال لا يمكن أن يتم بمعزل عن طرق الأداء الأخرى غير اللفظية، مثل الحركة والابتسامة"[١].

وأن هذه الاتصالات اللفظية تحدث أساساً في المواقف التي تتسم بالمواجهة وعادة ما ينظر إلى هذه الاتصالات على أنها أفضل الطرق لإرسال المعلومات إلى الغير بصفة عامة لأسباب ثلاثة هي:

أ – أنها طريقة رسمية مؤداها إشعار الفرد المرسل إليه بأهميته الذاتية.

ب– أنها تتيح للراسل (المصدر) الفرصة ليس فقط لإرسال المعلومات التي يريد إرسالها، بل والتأكد من استيعاب المستقبل وقبوله لها أيضاً.

---

(١) حسن عماد مكاوي، ليلى حسين السيد: الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٤، ص٢٦.

جـ- أنها تعتبر أسرع وسائل الاتصال جميعاً، وبالتالي فإنها تعطي لكل من الراسل (المصدر) والمستقبل الفرصة للمشاركة الفورية وابدأ الـرأي حول الرسالة الاتصالية(1)،(2).

إن الاتصال اللفظي هو ذلك الاتصال الذي يعتمد على اللفـظ أو الكلمات التي تشمل الكلام والكتابة أي المكتوبـة وغيـر المكتوبـة مثـل المذكرات التقارير، الكتب، الصحف اليومية، المجلات، تعتبر من الوسائل المكتوبة، إما الوسائل الغير مكتوبة فمن أمثلتهـا: المحاضـرة، النـدوة، المؤتمر، حلقات المناقشة، المقابلات وغيرها، ويتم الاتصال اللفظي عـن طريق استخدام اللغة المنطوقة ويستخدم هذا الأسلوب في توصيل الرسالة من الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية.

٢ -الاتصال غير اللفظي:

"ويطلق عليه أحيانا اللغة الصامتة وينطبق الاتصال غير اللفظي كما يرى "هاريسون" (أنها ظاهرة ذات مدى واسع إذ تشمل تعبيرات الوجه والإيماءات والأزياء والرموز والبروتوكولات الدبلوماسية والعنف).

يدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع الاتصال التي تعتمد على اللغة غير اللفظية، ويطلق عليه أحياناً اللغة الصامتة.

---

(١) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٤٢.

(٢) صالح أبو أصبع: مدخل إلى الاتصال الجماهيري، دار آرام للنشر والتوزيع.

ويتم هذا النوع من الاتصالات عن طريق تعابير الوجه ولغة العيون، وحركات جسم الإنسان، وهذه التصرفات الجسمية تعطي دلالات مختلفة عن الرضا وعدم الرضا واللامبالاة وكثيراً من الأحيان تتبع الاتصالات غير الكلامية لتعزيز ما يقال وتأكيده، فمثلاً قد يستعمل مدير المدرسة قبضة يده وضربها على الطاولة للتأكيد على جدية الأمر الذي أصدره قبل لحظات للمعلمين بشأن عدم التأخير عن موعد الحضور الصباحي للمدرسة(١).

وأشكال التعبير دون اللفظي عديدة ولها دلالات نفسية واجتماعية والتي يتخذ منها طابع الموقف من الأخر والمكانة التي يحظى بها على المستوى الاجتماعي، ولها دلالات خاصة في كل ثقافة من مجتمعات العالم.

ويقسم العلماء الاتصال غير اللفظي إلى ثلاث لغات وهي:

أ- **لغة الإشارة:** وهي تتكون من الإشارات البسيطة أو المعقدة التي يستخدمها الإنسان في الاتصال بغيره.

ب- **لغة الحركة أو الأفعال:** وتتضمن جميع الحركات التي يأتيها الإنسان لينقل إلى الغير ما يريد من معانٍ أو مشاعر.

ج- **لغة الأشياء:** ويقصد بها ما يستخدمه مصدر الاتصال، غير الإشارة والأدوات والحركة، للتعبير عن معانٍ أو أحاسيس يريد نقلها للمتلقي.

---

(١) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٤٢.

فمثلاً ارتداء اللون الأسود في كثير من المجتمعات يقصد به إشعار الآخرين بالحزن الذي يعيش فيه من يرتدي ملابس سوداء.

والاتصال غير اللفظي يمتد ليشمل الإيماءات والأزياء والرموز والرقص ويقسم "هاريسون" أنواع الإشارات غير اللفظية إلى أربعة هي:

أ- **رموز الأداء:** وتشمل حركات الجسد... مثل تعبيرات الوجه، وحركات العيون والإيماءات، وكذلك ما أطلق عليه شبه اللغة مثل نوعية الصوت والضحك و الابتسامة.

ب- **رموز اصطناعية:** مثل نوع الملابس، وأدوات التجميل والأثاث.

ج- **رموز إعلامية:** نتيجة الاختيارات والترتيب والابتكارات من خلال استخدام وسائل الاتصال الجماهيرية، مثل حجم ونوع الصورة، والألوان والظلال، ونوع اللقطة التليفزيونية بعيدة أو متوسطة أو مقربة، وكذلك أسلوب استخدام الموسيقى والمؤثرات الصوتية.

د- **رموز ظرفية:** وتتبع من استخدامنا للوقت والمكان ومن خلال ترتيب المتصلين والأشياء حولهم مثل ترتيب جلوس الزوار، حسب أهميتهم الاجتماعية، أو تجاهل شخص نعرفه بطريقة متعمدة.

ويعرض "مارك ناب" المهام التي يؤديها الاتصال غير اللفظي في علاقته بالاتصال اللفظي على النحو التالي:

١- **التكرار أو الإعادة:** يقوم الاتصال غير اللفظي هنا بإعادة ما نطقنا به لفظياً، ومثال ذلك حين نذكر لشخص عن وجود شيء ما بالقول "هنا" ثم نشير إلى مكان هذا الشيء.

٢- **التناقض:** يمكن للسلوك غير اللفظي أن يناقض السلوك اللفظي مثل، المدير الذي يطلب من موظف أن يحضر أوراقاً معينة أمام أحد العملاء، ثم يعطي الموظف إشارة ما بعدم إحضار هذه الأوراق، ويعود الموظف ليخبر المدير أنه لم يجد تلك الأوراق، في هذه الحالة تلقى الموظف رسالتين، أحداهما لفظية، والثانية غير لفظية.

٣- **البديل:** يمكن للاتصال غير اللفظي أن يكون بديلاً للاتصال اللفظي فتعبيرات الوجه أحياناً تغني عن الاتصال اللفظي.

٤- **مكمل أو معدل:** يمكن للاتصال غير اللفظي أن يكون مكملاً للاتصال اللفظي مثل الابتسامة بعد أن نطلب شيئاً من شخص.

٥- **التأكيد:** أن يقوم الشخص بالتركيز صوتياً على كلمات معينة للتأكيد على الرسائل اللفظية، وقد يصاحب ذلك تعبيرات الوجه الدالة على التأكيد.

٦- **التنظيم:** يمكن للاتصال غير اللفظي أن ينظم الاتصال بين المشاركين مثل حركة الرأس، أو العينين والأيدي.

ثانياً: نوع الاتصال من حيث حجم المشاركين في العملية الاتصالية:

ويمكن تقسيم هذا النوع إلى ستة أنواع:

١- **الاتصال الذاتي:** هو ما يحدث داخل الفرد؛ حيث يتحدث الفرد مع نفسه ويكون هذا الاتصال شعوري داخلي، ويشمل أفكاره وتجاربه، وقد حظى اهتمام علماء النفس وعلماء الاجتماع بالوصلة الهامة التي تربط بين سلوك الفرد والبيئة التي يعيش فيها، ويعتبر فهم العملية التي تحدث بين الفرد وذاته أساس فهم عملية الاتصال.

ويعتبر رد فعل أي رسالة يستقبلها الفرد يتوقف على ناتج هذه العملية التي تحدث ذاتياً في جميع المواقف.

وأن اتصال الفرد مع ذاته جزء هام ومكمل لعملية الاتصال الإنساني التي يمارسها الإنسان السوي دائماً منذ بداية إدراكه وحتى نهاية الإدراك، "وأن اتصال الفرد مع ذاته وما يتضمنه من عمليات نفسية من إدراك وتخيل وشعور وتفكير وتكوين معان"(١).

٢- **الاتصال الشخصي**: هو الاتصال المباشر حيث يمكن فيه أن نستخدم حواسنا الخمس، و يتيح هذا الاتصال التفاعل بين شخصين أو أكثر في موضوع مشترك ومنها صداقات وعلاقات حميمة بين الأفراد، "ويتيح هذا النوع فرصة التعرف الفوري والمباشر على تأثير الرسالة، ومن ثم تصبح الفرصة أمام القائم بالاتصال سانحة لتعديل رسالته وتوجيهها بحيث تصبح أكثر فعالية وإقناعا"(٢).

ويمتاز الاتصال الشخصي بما يلي:

- توافر فرصة حدوث الاتصال في اتجاهين من المرسل إلى المستقبل وبالعكس.
- حدوث ردة فعل أو تغذية مباشرة في الموقف.
- إمكانية سيطرة وتحكم المرسل على عملية الاتصال.
- إتاحة فرصة التأكد من فهم الرسالة.

---

(١) ربحي مصطفى عليان، ومحمد عبد الدبس: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر، ٢٠٠٥، ص٧٨.

(٢) حسن عماد مكاوي، وليلى حسين السيد: الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٤، ص٣٠-٣١.

- التعرف على عوائق ومشكلات الاتصال.
- قد يؤثر على السلوك لدى المرسل والمستقبل.
- له فعالية أكبر في مواجهة المعارضة من المستقبل أو جمهور المستقبلين.

٣- **الاتصال الجمعي**: ويتم هذا النوع من الاتصال بين شخص ومجموعة محددة أو صغيرة أو مألوفة بشكل مباشر مثل أفراد الأسرة، زملاء الدراسة أو العمل، حيث تتاح فرصة المشاركة للجميع في الموقف الاتصالي ويتمثل الاتصال الجمعي في الدروس والمحاضرات والخطب في المناسبات المختلفة.

٤- **الاتصال التنظيمي**: يتم هذا النوع من الاتصال باستخدام وسائل وقنوات الاتصال المختلفة بشكل فعال داخل المنظمات والمؤسسات، لمساعدتها في تحقيق أهدافها التنظيمية وتزداد أهمية هذا النوع في المؤسسات والمنظمات التي تسعى إلى تعميق صلاتها بالجمهور وتوفير مناخ فعال للاتصال معهم؛ "أما الوسائل التي تستخدمها المؤسسات والمنظمات فهي الاتصال المواجه، الهواتف، البرقيات والتلكس والفاكس، والرسائل، والانترنت، والبريد الإلكتروني، ووسائل الاتصال الجماهيري والإشاعة"(١).

٥- **الاتصال الجماهيري**: هو عملية الاتصال التي تتم باستخدام وسائل الأعلام الجماهيري، ويتميز في قدرته على توصيل الرسائل إلى جمهور عريض متباين الاتجاهات والمستويات، والأفراد غير

---

(١) ربحي مصطفى عليان، ومحمد عبد الدبس: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر، ٢٠٠٥، ص٧٩ــ٨٠.

معروفين للقائم بالاتصال تصلهم الرسالة في نفس اللحظة وبسرعة فائقة مع مقدرة على خلق رأي عام، وعلى تنمية اتجاهات وأنماط من السلوك غير موجودة أصلاً والمقدرة على نقل الأفكار والمعارف والترفيه.

"وتتمثل مقدرتها الاتصالية في استخدام معدات ميكانيكية أو الكترونية مثل الصحف والمجلات والكتب والسينما والراديو والتلفزيون، ونشأت هذه الوسائل وتطورت في ظل ظروف تاريخية واجتماعية ودولية"(١).

وتشمل الاتصالات غير اللفظية عدة أنواع منها ما يلي:

١- **لغة الصمت:** ليس هناك تناقض في القول أو تلاعب في الألفاظ فاقرب لغة إلى الكلام هو الصمت، إن دلالة الرسالة التي نتلقاها قد تتضح من خلال ما يحيط بها من صمت. والصمت ليس توقفا عن الكلام بل قد يكون كلاما بحد ذاته أو قد يصبح مفتاح لفهم الكلام (والصمت أحيانا دليل الرضا)، والصمت كلام من نوع أخر وله عدة أنواع مثل: الصمت المنغلق الذي يجمد الشخص ويتركه في حيره من أمره لا يدري ماذا يقول، وهناك الصمت الاجتماعي الرافض، وهناك الصمت الإثم الذي يقر بعجزه.

وهناك أيضا الصمت الذي يسبق التعبير عن رسالة هامة والمشحونة انفعالياً، ونتذكر أيضا هناك الصمت الذي يشكل استراحة لالتقاط الأنفاس.

---

(١) حسن عماد مكاوي، وليلى حسين السيد: الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٤، ص٣٢.

وأخيرا هناك الصمت الذي يعبر عن أقصى درجات التواصل في المشاركة في الحديث، والتي نطلق عليها الإنصات من قبل المستلم للرسالة، ولهذا لغة الصمت هي لغة صعبة ترافقها المعاناة، وحين يحل محلها الكلام يحدث التنفيس ويزول التوتر والانفعال الداخلي.

٢- **تعبيرات الوجه:** وهي من أهم استراتيجيات الاتصال، ويمكن الحصول على معلومات دقيقة عن انفعالات الآخرين من تعبيرات الوجه، لقد تبين من خلال دراستي الميدانية التي تم تطبيقها في بولندا حول مقارنة بين الاتصال الشخصي في الثقافة العربية والثقافة البولندية تبين انه توجد على الأقل ستة تعبيرات وجهية هي: السعادة، والغضب، والحزن، والدهشة، والألم، والميل، ويمكن ضبط التعبير الوجهي عن الغضب.

إن غالبية الأخصائيين في مجال علم النفس والاجتماع يركزون على تعبيرات الوجه، وتحمل تلك التعبيرات معنى الاهتمام، والتعجب، والغضب، والخوف، والشقاء، والألم، والسعادة، و يرى أحد العلماء المختصين في علم الاتصال الشخصي والذي يدعى "بيرد ويستيل" أن هناك ٣٣ تعبيراً للوجه تتضمن (١٤) وضع للحاجب و(٤) لجفن العين و(٧) أوضاع للفم جميعها يستخدمها الإنسان خلال الحديث الصوتي.

٣- **لغة الإشارة:** وهي تتكون من الإشارات البسيطة أو المعقدة التي يستخدمها الإنسان في الاتصال بغيره ومنها ما يلي:

١- التعابير الحسية والفسيولوجية:

فعندما يعجز اللسان عن القول به تنقله تعابير مظهرنا العام ولذلك نحن نستخدم هذه السلوك في عمليات الاتصال في الحياة اليومية في البيت والشارع والعمل، إن الحالة الشعورية الوجدانية الداخلية تؤثر في سلوكنا الخارجي وتعطي الصورة الحقيقية للمشاعر الحقيقية التي نشعر بها والتي تسمى اللغة الفسيولوجية مثل: اصفرار الوجه أو احمراره، أو تصبب العرق، أو التشنج أو الارتجاف.

ومن المعروف هناك علاقة وثيقة بين السلوك والهرمونات، كذلك الأمر في حاسة البصر لقد أبدع الشعراء والأدباء في وصف لغة العيون والنظرات (النظرة الحية)، فالعيون قد تبرق عشقا وفرحاً، وهناك أيضا النظرة المتفائلة والنظرة المستعلية، والنظرة المتحدية، والنظرة الشريرة، والنظرة التي تجذبك وتقربك، والنظرة التي تبعدك وتصدك، كذلك الحال للإذن وإن كانت أقل قدرة على لعب دور لغة التواصل، كما أن هناك شيئاً أساسياً في الاتصال هو الإنصات من قبل الذي يستلم الرسالة بالصورة الصحيحة.

٢- لغة الحركة الجسدية:

وتتضمن هذه اللغة جميع الحركات التي يقوم بها الإنسان في حالة الشعور واللاشعور لينقل إلى الغير ما يريده من معاني أو أحاسيس، ومن أمثلة ذلك ما يؤديه الفرد على مسرح الحياة من حركات دون أن يصاحبها ألفاظ، ورغم ذلك نستطيع أن نفهم ما يعنيه، واللغة الحركية من أبرز أشكال التعبير غير المباشر والتي تشمل حركات الرأس واليدين والقدمين وطريقة الجلوس وحركات الجسم إلى الإمام أو إلى الخلف أثناء

توصيل الرسالة واستجماع الأطراف في حالة التركيز والانتباه، أو التراخي على المقعد في حالة عدم الاهتمام أو تغيير الجلسة خلال التواصل أو مسك الأشياء القريبة في حالة توصيل الرسالة أو مسك أطراف الجسم في حالة الإنصات كل هذه الأمور هي عبارة عن سلوك الفرد أو النشاط الذي يصدر من الكائن العضوي في الاتصال الشخصي الحركي واللفظي، والدور الكبير والفعال يتمثل في الثقافة وما تحتويه من قيم وعادات وتقاليد.

٣- وسائل التعبير بالأشياء المادية:

نقصد بالأشياء المادية ما يستخدمه مصدر الاتصال غير الإشارة والحركة والتعبير عن الأحاسيس أو المعاني التي يتم نقلها إلى المستقبل فارتداء اللون الأبيض يؤدي إلى الفرح والسعادة، واللون الأسود يؤدي إلى الحزن في المشرق العربي، وهنا لابد إن نتذكر العوامل الثقافية المرتبطة بالعادات والتقاليد هناك بعض المجتمعات في حالة فقدان شخص عزيز يرتدون الملابس ذات اللون الأبيض، كما نراه في مجتمعنا العربي بين المشرق والمغرب في حالة فقدان شخص عزيز في المشرق العربي يرتدون اللون الأسود، وإذا نظرنا إلى مفهوم الحسد من العين نلاحظ بعض المجتمعات الأوربية أطفالها يرتدون اللون الأحمر، وبعض المجتمعات العربية تستخدم اللون الأزرق، والملاحظ أن غالبية الإفراد في المجتمعات تتواصل مع الآخرين لتقديم أنفسها تبعا لمفهوم معين عن ألذات، وهناك من يضع ملابس وظيفتها الأساسية تحدي المعايير السائدة في المجتمع، وهناك من متمسك بالزى الرسمي أو بالزى الشعبي.

٤- الرسوم والصور والمجسمات:

تعتبر الرسوم والصور والمجسمات أحد وسائل الاتصال الهامة؛ حيث أنها أصبحت لغة عالمية تختصر مضمون الرسالة في تكوينات خطية، أو على شكل صور يسهل إدراكها وفهمها من قبل المجتمع رغم اختلاف أعمار الأفراد وثقافتهم ومستوى تعليمهم وفروقهم الفردية في المجتمع الواحد من خلال حواسهم وإدراكهم وذكائهم. لقد أصبحت هذه الوسائل لغة خاصة لها معناها ودلالاتها وأصولها فالرسم البياني والصور تملأ في الجرائد والمجلات اليومية.

لذلك من الواجب على الإباء والتربويين والمدرسين تدريب التلميذ على كيفية تفسير رموزها وفهم معناها والاستجابة لها وبالمثل إعداد المدرس بالمهارات اللغوية والحركية والاستفادة منها كأحد وسائل الاتصال التعليمي المؤثر في سلوك التلاميذ.

الفصل التاسع
أهمية الاتصال في المدرسة

أهداف الاتصال التربوي.

أدوات الاتصال المستخدمة في المدرسة.

الضوابط التي ينبغي لخبير العلاقات العامة أن يراعيها

أ- الاتصال بالحاسب الآلي والبريد الالكتروني.

ب- الاتصال عن طريق الأقمار الصناعية.

جـ- الاتصال عن طريق الانترنيت.

الاتصال عن طريق الانترنيت.

العوامل التي تحدد فاعلية الاتصال.

الفصل التاسع

أهمية الاتصال في المدرسة

أهمية الاتصال في المدرسة:

تبرز أهمية الاتصالات كعملية أساسية وحيوية إلى جانب كونها عملية مستمرة لا تقف عند وقت أو مرحلة معينة، وإنما تستمر طوال حياة المؤسسة وتستمر حياة المؤسسة بالاتصال.

ترجع أهمية الاتصال إلى المقدرة على المشاركة والتفاعل مع الآخرين وتبادل الآراء والأفكار والمعلومات والمشاعر والتي بدورها تزيد من فرص الفرد في البقاء والنجاح والتوافق والتحكم في الظروف المختلفة المحيطة به، في حين إن عدم القدرة على الاتصال مع الغير يعد نقصاً اجتماعياً وسيكولوجياً خطيراً، ويرى جون ديوي إن وجود المجتمع واستمراريته متوقف على النقل الشامل للعادات والأفكار والمشاعر من جيل إلى أخر.

والجدير بالذكر أن استمرارية المجتمع تتم من خلال نقل الخبرات والاتصال بين الأفراد، إن المجتمعات تتكون من أفراد وهؤلاء الأفراد يشتركون بأهداف وعقائد وأماني ومعلومات وهم يكتسبون ذلك من خلال الاتصال.

أما من ناحية الاتصال في الإدارة التربوية يوضح إن الإدارة التربوية لا تعمل في فراغ بل في محيط اجتماعي له عقيدته الاجتماعية ونظمه السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وله ثقافته المميزة وعاداته وتقاليده.

وفي هذا المحيط الاجتماعي تتفاعل المؤسسات والتنظيمات الإدارية المختلفة سواء الخاصة بالإنتاج أو الخاصة بالخدمات وتسعى لتحقيق الأهداف التي أنشئت من اجلها.وتشكل أهمية الاتصال عملية كبرى في مختلف المؤسسات التعليمية، فهناك اتصالات داخل الصف الدراسي تتم بين المعلم وتلاميذه، وهناك اتصالات بين مدير المدرسة ومعلميها وتلاميذها، وهناك اتصالات بين مديري المدارس بعضهم البعض، كما تجري اتصالات بين مدير المدرسة وأُسر التلاميذ، وتعود أهمية الاتصال في المدرسة، باعتباره الأداة الرئيسية في إحداث تكامل الوظائف الإدارية وتنسيقها خاصة فيما يتعلق بما يلي:

١- تناول المشكلات التي تنشأ في المدرسة ودراستها واقتراح الحلول المناسبة لها.

٢- تنظيم العناصر البشرية والمادية بطريقة فعال ذات كفاءة عالية.

٣- اتخاذ القرارات المدرسية الرشيدة.

٤- تحديد أهداف المدرسة ووضع الخطط اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

٥- تكوين علاقات إنسانية سليمة بين جميع أفراد أسرة المدرسة.

٦- تطوير العلاقة بين المدرسة والمجتمع المحلي.

٧- قيادة وتوجيه الأفراد داخل المدرسة.

٨- الحصول على المعلومات الجديدة التي تساعد في اتخاذ القرار والتصرف بشكل مقبول اجتماعيا.

٩- نقل المعلومات والأفكار إلى المستقبل أو جمهور المستقبلين وأعلامهم عما يدور حولهم من أحداث.

١٠-تدريب وتطوير التلاميذ عن طريق تزويدهم بالمعلومات والمعارف والمهارات التي تؤهلهم للمستقبل.

وبناءً على ما سبق فإن القدرة على الاتصال الجيد، "تمثل أحد الأبعاد أو المكونات الأساسية للقيادة الإدارية المدرسية وإن كفاءة الرئيس الإداري "مدير المدرسة" في أدائه لوظائف الإدارة تتوقف بدرجة كبيرة على مهارته في الاتصال[١].

وتعتبر عملية الاتصال وتبادل المعلومات من العناصر الهامة في الإدارة التربوية فالاتصالات تعتبر فعالة وحيوية الاستمرار في المؤسسات التعليمية فلا يستطيع أحد الاستمرار في إدارة مؤسسة ما بدون الاتصال مع الآخرين والتفاعل والتعاون معهم من أجل الرقي بالعملية التربوية والنهوض بها وحيث أن الإدارة التربوية كمؤسسة اجتماعيه إنسانيه لا تعمل في فراغ إنما في محيط اجتماعي.

إن الإدارة التربوية جزء أساسي وفعال في المدارس والمعاهد والجامعات والمؤسسات الحكومية وغيرها عليه لابد من أن يتم الاتصال بين هذه الإدارة والمؤسسات الأخرى حتى تكلل هذه الجهود البشرية بالنجاح وعلى هذا الأساس تكون عملية الاتصال الإنساني وتبادل المعلومات من أهم عوامل نجاح أو فشل الإدارة التربوية في تحقيق أهداف العمل التربوي. وتعاني كثير من مؤسساتنا المعاصرة من الطرق الاستبدادية التقليدية في سير عمل الإدارة حيث نلاحظ وجود فاصل بين الإدارة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة.

---

(١) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٤٠.

كما نلاحظ صعوبة اتصال المعلمين بمدراء المدارس مما يعيق العملية التربوية . وإن كثير من الصعوبات والمعوقات التي تنشأ في طريق التنمية الشاملة الحقيقية لموارد المجتمع البشرية والمادية إنما تنشأ عن ضعف أو شلل في نظم الاتصال وتبادل المعلومات، إن عناصر الجهاز الإداري التربوي يجب أن يتم في تعاون وتكامل لتحقيق أهداف العلمية التربوية.

كذلك يجب إتاحة الفرصة لمناقشة المشكلات وتبادل الآراء والخبرات حيث تخلق جواً من الألفة والتعاون في إطار العلاقات الإنسانية الإيجابية، "كما أن الاتصال الجيد يقوم على وجود علاقات إنسانية جيدة تقوم بدورها على توفير الثقة والتعاون المتبادل بين جميع الأطراف"(١).

وتعتبر وظيفة الاتصال من الوظائف الرئيسية للإدارة ومن المهام والأنشطة الأساسية لإدارة المدرسة والتي تهدف إلى عملية الاتصال هي ما يلي:

١- ربط أفراد المجتمع المدرسي بعضهم ببعض من جهة والبيئة الخارجية التي يتعاملون معها.

٢- الأخبار والإعلام والحاسب الآلي والإنترنت.

٣- توضيح وتصحيح المعلومات والآراء(٢).

---

(١) رشيد حميد العبودي: التعلم والصحة النفسية، دار الهدى الجزائر، ٢٠٠٣، ص١٠٧-١٠٨.

(٢) إبراهيم محمد أبوفروة: الإدارة المدرسية، الجامعة المفتوحة،١٩٩٧، ص١٣٠.

ويعد الاتصال أحد الأنشطة الضرورية للعلاقات العامة وبدونه لا يمكن للعلاقات العامة أن تبدأ أصلاً ولا أن تحقق أهدافها، فراسم السياسات اللازمة لتحقيق الأهداف وواضع الخطط المفسرة لهذه السياسات سواء على مستوى العلاقات العامة أو غيرها في حاجة دائمة إلى البيانات والمعلومات وكافة الحقائق المستمدة من مواقع التنفيذ ليصهرها في علمه وخبرته ويكوّن منها الأرضية الصلبة الصالحة لبناء تقديراته الخاصة بالسياسات والخطط وليتخذ منها الأساس السليم لإصدار القرارات هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لإعلام المرؤوسين بالأهداف المطلوب تحقيقها والسياسات التي يتم إقرارها والبرامج والخطط التي وضعت والمسئوليات والسلطات التي تم تحديدها.

ويوفر الاتصال الفرصة لإعلام الرؤساء بما تم إنجازه أو بما لم يتم إنجازه وبالمشكلات التي ظهرت في التنفيذ أو الانحرافات التي لم تكن في الحسبان، وكيفية التغلب عليها وباقتراحات ومشاكل المرؤوسين بصفة عامة وبذلك تتخذ أهمية الاتصال في تضييق الفجوة بين التخطيط والتنفيذ وتحقيق التفاعل الإنساني بين العاملين وزيادة التفاهم والتعاون بينهم.

ويعد الاتصال ضرورياً لإحكام الرقابة على سير العمل في برنامج العلاقات العامة وهذا يتم عن طريق التقارير وما تحتويه من بيانات ومعلومات يتسنى لإدارة العلاقات العامة تعميم نتائج في ضوء معايير ومستويات الأداة المحددة من قبل في مرحلة التخطيط للبرنامج.

وبذلك يساعد الاتصال من خلال الرقابة والمتابعة علـى رفـع مستوى الأداء لخبير العلاقات العامة، كما يؤثر على اتجاهـات وسـلوك العاملين ودوافعهم للعمل من خلال توفير المعلومات الوافية للعاملين عـن الأهداف والسياسات والخطط والنظم والإجراءات والتوجيهات والأوامـر والتعليمات(١).

أهداف الاتصال التربوي:

تسعى عملية الاتصال لتحقيق هدف عام وهو التأثير في المستقبل حتى تتحقق المشاركة في الخبرة مع المرسل . هناك عدة أهداف لعمليـة الاتصال في الإدارة التربوية حيث تسعى الإدارة التربوية أثنـاء عمليـة الاتصال وتبادل المعلومات بين أفرادها إلى تحقيق كثيراً من الأهداف التي لا تتم إلا عن طريق اتصال عناصر الإدارة التربوية مع بعضها البعض؛ حيث أن نقل المعلومات وجوانب المعرفة من شخص إلى آخر يعمل على إبراز العمل التعاوني بين الأفراد وتبادل وجهات النظر والآراء يؤدي إلى توجه نشاط الأفراد العاملين في الإدارة نحو إنجاز برامج العمل المحققـة للأهداف.

ويعمل الاتصال على تحفيز العناصر العاملة فـي الإدارة علـى إثارة دوافعهم وإطلاق طاقاتهم نحو العمل المتكامل والتعاوني، كما يعمـل الاتصال على تنمية شبكة متطورة من العلاقات الإنسـانية الجيـدة بـين عناصر الإدارة وكذلك الشعور بالمساواة في إطار الاحترام والتقدير كذلك يؤدي الاتصال إلى زيادة فعالية الإدارة التربوية لتحقيق أهدافها حيث يـتم

---

(١) محمد منير حجاب، سحر محمد وهبي: المداخل الأساسية للعلاقات العامـة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ١٩٩٨، ص٢٦.

نقل وجهة نظر ورغبات وتعليمات المستويات العليا للإدارة التربوية إلى المستويات الأدنى إلى الإدارة." كذلك يؤدي الاتصال إلى غرس اتجاهات ومشاعر متبادلة من الاحترام والرغبة في التعاون وكذلك تحمل المسئولية حيث تتاح لكل عنصر في العملية التعليمية فرصة اتخاذ القرارات وتبادل الآراء"(١).

كما أن الاتصال يعد الوسيلة التي يستخدمها الإنسان لتنظيم واستقرار وتغيير حياته الاجتماعية، لهذا لا يمكن لجماعة أو منظمة أن تنشأ وتستمر دون اتصال يجرى بين أعضائها. ولهذا فإن عملية الاتصال التربوي تسعى لتحقيق أهداف عامة والتي يمكن تصنيفها إلى:

١- **هدف توجيهي:**

ويتحقق هذا الهدف حينما يتجه الاتصال إلى إكساب المستقبل اتجاهات جديدة أو تعديل اتجاهات قديمة أو تثبيت اتجاهات قديمة مرغوب فيها.

٢- **هدف تثقيفي:**

ويتحقق هذا الهدف حينما يتجه الاتصال نحو تبصير وتوعيه المستقبلين بأمور تهمهم بقصد مساعدتهم وزيادة معارفهم.

٣- **هدف تعليمي:**

يتجه هذا الهدف نحو إكساب المستقبل خبرات أو مفاهيم جديدة.

---

(١) رشيد حميد العبودي: التعلم والصحة النفسية، دار الهدى الجزائر، ٢٠٠٣، ص١٠٨ــ١٠٩.

٤- **هدف ترفيهي أو ترويحي:**

هذا الهدف يتجه نحو إدخال البهجة والسرور والإقناع إلى نفس المستقبل.

٥- **هدف إداري:**

يتجه هذا الهدف نحو تحسين سير العمل وتوزيع المسئوليات بين العاملين في المدرسة.

٦- **هدف اجتماعي:**

"يتيح هذا الهدف الفرصة لزيادة احتكاك الجماهير بعضهم بالبعض الآخر وبذلك تقوى الصلات الاجتماعية بين الأفراد"(١).

وفي صدد أهداف الاتصال يوضح (جون ديوي) في كتابه "الديمقراطية والتربية" أهمية عملية الاتصال في استمرارية المجتمع ودوامه.

ومن الأهداف العامة المرغوبة والمناسبة لنظم وعمليات الاتصال في مؤسسة خدمية أو إنتاجية ، يمكن الإشارة إلى ما يلي:

١- زيادة حجم وفعالية التفاعل الإيجابي بين المشرفين الإداريين والعاملين في المؤسسة، وتنمية روح التفاهم والتجانس والتلاحم والتعاون الحقيقي والترابط والتماسك وتنمية المشاعر الإيجابية القوية والصلات الوثيقة بينهم، وإثارة روح المشاركة في اتخاذ القرارات وتنفيذها وفي غير ذلك من أعمال المؤسسة وخلق جو إنساني ناضج وعلاقات إنسانية راشدة داخل المؤسسة.

---

(١) محمد سيد فهمي، وهناء حافظ بدوي: تكنولوجيا الاتصال والخدمة الاجتماعية، ١٩٩١، ص١٧.

٢- تكوين رأي عام واتجاه عام مشترك بين جمهور الموظفين والعاملين في المؤسسة، يكون سند لإدارة المؤسسة وللسياسة الإستراتيجية اللتين رسمتهما والجهود التي تبذلها من أجل النهوض بالمؤسسة إلى جماهيرها الداخلية والخارجية وفي نفس الوقت يكون ضابطاً لسلوك العاملين وموجهاً لتصرفاتهم واستجاباتهم ومواقفهم من مختلف القضايا والموضوعات الجدلية التي تحمل وجهات نظر مختلفة.

٣- إعلام الجماهير من خلال الاتصال الناجح الخالي من التأويلات والاقتراحات والتحيزات وجميع أشكال الغموض والتشويش ومن خلال المعلومات الصحيحة والبيانات الصادقة الواضحة عن إنجازات المؤسسة وعما تم تحقيقه من الأهداف المرسومة للمؤسسة وتوعية هذه الجماهير بخطط ومشروعات وبرامج المؤسسة من أجل تنميتها وتزويدها بالمعلومات والبيانات الصادقة.

٤- إن نظم وعمليات الاتصال في المؤسسات الخدمية والإنتاجية تستهدف أيضاً تزويد إدارة المؤسسة بالمعلومات الصحيحة عن آراء وأفكار واقتراحات وانتقادات وتوترات ومشكلات العاملين بالمؤسسة وبآراء واتجاهات وردود أفعال المجتمع الخارجي للمؤسسة من أجل الاستفادة منها وأخذها في الاعتبار في تخطيطها واتخاذ لقراراتها وتقييمها لسياستها ومشروعاتها وخططها في تكييف جو العمل وأساليبه والعلاقات السائدة فيه بما يجعله محبباً لدى العاملين[1].

---

(١) عمر محمد التومي: علم النفس الإداري، الدار العربية للكتاب تونس، ١٩٨٨، ص٢٥٦-٢٥٧.

للاتصالات أهداف كثيرة ولكن يمكن تقسيمها إلى أهداف عامة وأهداف خاصة. والأهداف العامة بالنسبة لكل عملية اتصال أيا كان نوع هذا الاتصال أو المجال الذي يتم فيه. أما الأهداف الخاصة فهى تختلف حسب الظروف والمكان الذي يتم فيه هذا الاتصال وحسب طبيعته.

١- الأهداف العامة للاتصال:

يمكن تقسيم الأهداف العامة للاتصال إلى:

١- أهداف ترويحية والتي تمثل الترويح النفسي والتخفيف من التوتر والغضب والانفعال.

٢- أهداف إقناعية عندما يكون هدف الاتصال وجهة نظر أو إقناع بشيء ما.

٣- أهداف معرفية عندما يكون هدف الاتصال أساسا توصيل معلومات أو خبرات،

إن هذه الأهداف الثلاث وأن كانت موجودة بالنسبة لكل عملية اتصال إلا أن أحد هذه الأهداف قد تغلب قيمتها ووزنها على الأخر في عملية اتصال معينه.

٢- الأهداف الخاصة للاتصال:

هناك أهداف خاصة في كل مؤسسة ولكنها تتوقف على نوعية المؤسسة، وتعتمد المؤسسات التربوية بالدرجة الأولى على العنصر البشري، لذلك فأن الاتصال بين أفراد الفريق العامل بالمؤسسة عنصرا هاما في تبادل الخبرة ومعرفة حقيقية بما يقومون به الآخرون من إعمال وما يبذلونه من جهد داخل المؤسسة التربوية .فقد يكون أيضا هدف

الاتصال إخبار المستلم عن شيء ما أو التأثير في اتجاهاته أو تزويده بنوع من الدعم النفسي أو التأثير في سلوكه. مثل طلب المعلومات لتنفيذ أمر معين.

إن فاعلية المرسل يمكن تقويمها على أساس ما مدى تحقيقه لأهدافه بشكل جيد في توصيل الرسالة بالشكل الصحيح مع التأثير على انتباه المستلم، فإذا نقلت الرسالة من المرسل إلى المستلم وتجاهلها المستلم سيكون تأثير الاتصال فاشلا وهذا يعتمد على فهم المستلم للرسالة ، فإذا لم يفهم المستلم الرسالة فأنه لا يمكن إخباره بما ينبغي القيام به أو التأثير فيه أو لا يعتقد المستلم بأن المعلومات التي تضمنتها الرسالة صحيحة، أو لا يعتقد أيضا إن المرسل يعني ما قاله فعلا ، فإذا تم التأكد جذب انتباه المستلم وفهمه وقبوله للرسالة فمن المحتمل إن يحقق المرسل أهدافه إلى أقصى حد ممكن[1].

وتستخدم عملية الاتصال وتبادل المعلومات في الإدارة التربوية لتحقيق عدد من الأمور من أهمها ما يلي:

١- نقل المعلومات وجوانب المعرفة من شخص إلى أخر.

٢- توجيه نشاط الأفراد العاملين في الإدارة نحو أنجاز برامج العمل المحققة للأهداف

٣- تنمية شبكة متطورة من العلاقات الإنسانية في المؤسسة التعليمية.

---

(١) عبد الله بلقاسم العرفي: مدخل إلى الإدارة التربوية، جامعة قار يونس بنغازي، ١٩٩٢، ص١٤٣-١٤.

أدوات الاتصال المستخدمة في المدرسة:

يمكن أن يتحقق الاتصال الفعال داخل المدرسة وخارجها مع البيئة المحلية باستخدام عدة أدوات منها ما يلي:

أ- **الاتصالات المباشرة:** بين مدير المدرسة والمعلمين والإداريين والتلاميذ وأولياء أمور التلاميذ ويتم هذا النوع من الاتصالات عن طريق:

١- الندوات:

"المقصود بالندوة هي عبارة عن مناقشة متكاملة بين مجموعة من المتخصصين في موضوع معين وجمهور معين في جوانب مختلفة من الظواهر المختلفة في المجتمع، والذي يعتبر نوع من التفاعل بين المرسل (المتخصص في الظاهرة) وبين المستقبل أو المستلم (وهم الجمهور) حول موضوع معين أو ظاهرة معينه"(١).

كذلك نستطيع إن نقول هي إحدى وسائل الاتصال التي تستخدمها العلاقات العامة لتحقيق الاتصال بين القيادات الإدارية والخبراء وبين العاملين من أجل النقاش حول الموضوعات التي تطرح للبحث والدراسة وتحاول الوصول إلى قرارات بشأنها على أن يكون الحوار ديمقراطياً ليخلق روح التفاهم والشفافية لدى الحاضرين ويحقق الولاء والترابط والتعاون بينهم وتستخدم إدارات العلاقات العامة الندوات لمعرفة آراء المتخصصين في بعض الموضوعات التي يوجد عليها اتفاق تام، وكذلك لتعزيز ثقة عمال المؤسسة وموظفيها بالإدارة من خلال الندوات التي توضح لهم نشاط المؤسسة والإنجازات التي تمت.

---

(١) السيد عطية، محمد غباري: الاتصال ووسائله بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، ١٩٩١، ص١١٥١.

٢- المحاضرات:

تعد المحاضرات من وسائل الاتصال اللفظية التي تستخدم لنقل قدر كبير من المعلومات لأعداد كبيرة من الأفراد في وقت يمكن تحديده مقدماً بدقة، وهي تختلف عن الندوة في إنها لا تسمح بمشاركة الجمهور؛ إلا إذا سمح المحاضرون بذلك، ولهذا فإنها ذات أثر محدود في إكساب الجمهور مهارات العمل وبخاصة في العلاقات الإنسانية وتختلف من حيث عدد المتحدثين ففي الندوة يتراوح عدد الأفراد من أثنين إلى خمسة أفراد أما المحاضرة فيقوم شخص واحد بالتحدث في الموضوع المحدد وشرحه وتوضيحه.

والمحاضرة من ناحية أخرى نوع من الخطابة وإن كانت تختلف عنها بعض الشيء مع أنها تفرض الموضوعات العملية التي تخاطب العقل أكثر من التي تخاطب الوجدان وتتطلب جمهوراً على قدر معقول من الإحاطة بالموضوع الذي يتناوله المحاضر أو على الأقل له رأي فيه .

الضوابط التي ينبغي لخبير العلاقات العامة أن يراعيها :

وهناك ضوابط ينبغي لخبير العلاقات العامة أن يراعيها:

١- بالنسبة للجمهور ينبغي أن تكون لديه معرفة وافية من حيث عددهم وأعمارهم وحاجاتهم وخبراتهم.

٢- أن تكون مادة المحاضرة عبارة عن معلومات صحيحة وحديثة وصادقة وكافية ومترابطة ومتصلة بالموضوع الرئيسي.

٣- أن يتسم بالتسلسل في عرضه وأن يشرح كل فكرة بعناية ويدعم شرحه بأمثلة من واقع المستمعين، مع العناية بوضوح الصوت بحيث يكون مسموعاً للجميع مع تجنب الإكثار من الإشارات والحركات

أثناء المحاضرة، وينبغي أن يتسم بالبساطة والبعد عن التكرار واستخدام الكلمات المألوفة وتجنب الكلمات البراقة.

٣- الإذاعة:

أوسع وسائل الإعلام انتشارا وأكثرها شعبية وجمهورها هو الجمهور العام بجميع مستوياته فتستطيع الوصول إليه مخترقة حواجز الأمية والعقبات الجغرافية والقيود الأخرى التي تمنع بعض الوسائل الأخرى من الوصول إلى مجتمعاتها كما أنها لا تحتاج إلى تفرغ تام وتتخذ العلاقات العامة للوصول إلى جمهورها أشغالا اتصالية مختلفة مثل التمثيلية والريبورتاج الإذاعي والإعلان والأغنية، وتحظى الإذاعة باعتبارها وسيلة اتصال لها مميزات كثيرة من أهمها سرعة الانتشار والسرعة الفائقة التي تنقل بها الرسالة الاتصالية من جهاز الإرسال إلى الاستقبال.

٤- النشرات:

وسيلة اتصال تستخدمها إدارة العلاقات العامة بالمنشآت المختلفة لتخاطب من خلالها جمهور المتعاملين معها سواءً داخل المؤسسة التعليمية ويطلق عليها النشرات الداخلية، أو خارج المنشأة وتخاطب فئات الجمهور الخارجي الطلبة والأساتذة وتتسم النشرة بمجموعة سمات منها:

١- يمكن الاحتفاظ بها.

٢- سهولة إعدادها وتوفيرها بالطباعة وفقاً لعدد الأفراد المطلوب الاتصال بهم.

٣- توفر للقارئ فرصة اختيار الوقت المناسب لقراءتها واسترجاع ما فيها من معلومات.

٤- أنها أسهل قراءة وأخف حملاً بحيث يمكن حملها وقراءتها في أقصر وقت دون عناء لأن موضوعها بسيط.

٥- الكتيبات:

إحدى وسائل الاتصال الجمعي التي قوامها الكلمة المكتوبة وهي صورة مصغرة من الكتاب أو رسالة تزيد في حجمها عن الحجم المألوف ولذلك ينبغي ألا تزيد عن ٤٨ صفحة وأن يتناول الكتيب موضوعاً واحد بشكل مفصل أو عدة مواضيع ذات علاقة وظيفية مهنية بالجهة التي تصدرها.

٦- الصحف والمجلات:

وتستمد الصحف خصائصها من كونها تمد الجمهور بالأخبار.. ومن سعة انتشارها في أرجاء الوطن وخارجه وقدرتها في الوقت نفسه على الوصول إلى جميع الطبقات الاجتماعية والاقتصادية في الوقت نفسه وإلى جميع فئات السن وهي أرخص وسائل النشر فلو قسمنا تكاليف النشر على الأعداد الذين تصل أليهم الصحيفة لوجدنا أنها أرخص من أي وسيلة أخرى حتى لو أضفنا تكاليف الإنتاج.

كما أنها تسمح باستعمال مساحات مختلفة ومواقع مختلفة بما يعني أنها تعني حاجات المستخدمين، وقد زادت أهمية الصحف والمجلات في السنوات الأخيرة، وتعددت ألوان ما ينشر بها من أنباء ومقالات وموضوعات علمية وأدبية، والصحف عادتا لا تكتفي بنشر الأخبار بل يعلق عليها أو تساعد القاري على فهمها، كما تعرض المشكلات القائمة

وتحللها في جميع المواضيع السياسية والاجتماعية والثقافية وغيرها بالشرح والتعليق والتحليل[1].

إن لأهمية الصحافة دور كبير وبارز في تثقيف الجمهور وزيادة وعيه، وينبغي على الصحافة أن تتحرى الدقة والأمانة والصدق فيما تنشره فلا تخدم هيئة خاصة أو تخضع لنفوذ متسلط. بل ينبغي إن يكون رائدها يتصف بالشفافية والصدق ويؤدي رسالته التربوية والأخلاقية والإعلامية بأحسن وجه دون تقليل أو تمويه أو مبالغة.

٧- الرحلات المدرسية:

تعد الرحلات من وسائل الاتصال التي تستخدمها العلاقات العامة لإكساب الطلبة المعارف من خلال مشاهدة الواقع والتعرف على الحقائق... وللترويج عنهم وتقويم أوامر الود والصداقة بينهم الأمر الذي يساعد على تماسكهم وترابطهم، ويبذل العاملون في إدارات العلاقات العامة جهداً بارزاً في تنظيم الرحلات، فنجاح الرحلة في تحقيق أغراضها يتوقف على ما بذل في إعدادها وتنفيذها وتقويمها وعلى مدى الاعتماد على التخطيط العملي لهذه المرحلة.

٨- الصور والمجسمات والرسوم:

فالتعبير ألوجهي أكثر وسائل الاتصال غير اللفظي شيوعاً ويتوافر لها خاصية الصدق في معظم الأحيان، وخبير العلاقات العامة بحكم المهنة ينبغي أن يتعلم السيطرة على تعبيرات وجهه حتى لا تكشف

---

(١) عبد القادر المصراتي: المعلم والوسائل التعليمية، الجامعة المفتوحة، ١٩٩٧، ص٢٢٧.

تعبيرات وجهة مكنوناته بصورة غير متوقعة، وأن يستخدم هذه التعبيرات للتأكيد على مضمون الرسالة.

أو توضيح معناها وتفسير بعض أجزاءها، كما تستخدم أيضاً حركات الجسم إلى جانب تعبيرات الوجه كوسيلة للاتصال غير اللفظي على سبيل المثال إشاحة الوجه للتعبير عن الكراهية وحركات اليد للإشارة إلى التهديد أو التأكيد وللتعبير عنها أيضاً بكلمة أذهب أو تعال، كذلك يعبر بهيئة الجسم كله عن الشعور تجاه الآخرين مثل الذهاب إلى وداع من نحب للتعبير عن الحب وبالنسبة لاستخدام التعبير ألوجهي، وحركات الجسم كوسيلتين للاتصال غير اللفظي يلاحظ أن الاتجاهات السالبة غير المرغوب فيها لدى المدرسين ومدراء المدارس والعاملين بالمؤسسات التربوية تؤثر على فعالية الاتصال.

وتستخدم وسائل التعبير المادي الأشياء المادية التي تحمل معنى متفقاً عليه بين المرسل والمستقبل كوسائل لنقل المعنى فالسبورة والوسائل التعليميةْ والطباشير لها فائدة داخل المؤسسة التعليمية وتتميز الصورة والرسوم بالآتي:

١- أن تكلفتها رخيصة نسبياً.

٢- قدرتها على توصيل الفكرة أو الرسالة.

٣- تمتاز بالوحدة بمعنى الترابط بين مجموعة الصور التي تعمل معاً على تحقيق وحدة واحدة حيث تعتبر الصور والرسوم إحدى وسائل الاتصال غير اللفظي التي تخاطب حاستي السمع والبصر إلا أن هناك مواقف اتصالية تعد الصور والرسوم وسائل لا يمكن الاستغناء عنها كالوقاية من الأمراض، والحرائق والمخدرات وإجراءات الأمان ومن

وسائل الاتصال غير اللفظي الأخرى التي لا يستغنى عنها خبير العلاقات العامة الفنون التشكيلية، وتأتي في مقدمة وسائل الاتصال غير اللفظي التي تحظى بجاذبية خاصة لدى الفئات جماهيرية عديدة مثل التماثيل المنحوتة التي تقيمها والنافورات المزخرفة والمنشآت المختلفة كالعيادات الخارجية والمساجد والمدارس.

٩- الوسائل الالكترونية للاتصال الشخصي.

أ - التلفاز:

يعتبر من الوسائل الاتصالية المهمة التي تستخدمها إدارة العلاقات العامة والإدارات المختلفة بالمنشأة وللاتصال بالمنشأة والجهات الأخرى خارج المنشأة وهو وسيلة للاتصال الشخصي غير المباشر بالجمهور. ويعتبر التلفاز أقوى وسائل الاتصال التي ظهرت في القرن العشرين وأقربها إلى الاتصال الشخصي. "إن التلفاز يتميز دون وسائل الاتصال الأخرى، انه يقدم لنا مشاهدة متكاملة نشاهدها في بيوتنا دون تعب ومشقة وعناء . وتعتمد رسالة التلفاز على الصورة والصوت والحركة واللون وللتلفاز قدرة فائقة في توصيل المعلومات مع تفوقه على الوسائل الأخرى"[١]،[٢].

---

(١) محمد منير حجاب، وسحر محمد وهبي: المداخل الأساسية العامة، دار الفجر للنشر والتوزيع، ١٩٩٨، ص٢٧_١٤٢-١٤٦.

(٢) عبد الكريم درويش، و ليلى تكلا: أصول الإدارة العامة، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٩٢، ص٤٩٠

١٠- المقابلات:

تعد المقابلة احد الأساليب الفعالة في الاتصال والمقابلة الناجحة وسيلة مجدية لنجاح من يتقنها، كما أن المهارة في الإدارة يتوقف على القدرة على عمل مقابلات مثمرة.

وأغراض المقابلة متعددة فقد تتم للحصول على حقائق مثل الشكوى أو الشعور بالظلم في العمل أو طلب وظيفة[٢]، ويستخدمها علماء النفس لقياس الاتجاهات وتعتبر أيضا من وسائل الاتصال الهامة التي لا تستغني عنها أي مهنة من المهن، وتبرز أهميتها بوجه خاص في الخدمة الاجتماعية، لأنها تعتبر الوسيلة الأساسية في خدمة الفرد والتي من خلالها يتصل الأخصائي بالعملاء وأسرهم للتعرف على المشكلة ومساعدتهم في التغلب عليها، كما أن أخصائي الخدمة الاجتماعية يستخدم المقابلات للاتصال بقادة المجتمع ورؤساء اللجان لجمع البيانات وتحليلها والوصول إلى النتائج والمقصود بالمقابلة هي التفاعل اللفظي الذي يتم بين فردين في موقف مواجهة بحيث يحاول واحد منهما أن يستثير بعض المعلومات أو التعبيرات لدى الآخر.

١١- الاجتماعات:

هي وسيلة لفظية تستخدم فيها المناقشات وتعقد على فترات أو بصورة دورية كلما استدعى الأمر انعقادها، وتختلف الاجتماعات عن المحاضرات من حيث عدد المشتركين فيها فقد تكون محددة العدد مثل اجتماعات مجالس الإدارة أو مجالس الإباء والمعلمين أو اجتماعات اللجان المتخصصة، وقد تكون الاجتماعات أحيانا غير محدودة العدد مثل الاجتماعات العامة للمعلمين، أو اجتماعات أعضاء جمعية عمومية. والتي

تتيح الفرصة للأعضاء المشتركين للتفاعل الاجتماعي والمناقشات والحوار وإبداء الرأي ولذلك فهي تعد واحدة من الوسائل الهامة في الخدمة الاجتماعية بصفة عامة وخدمة الجماعة وتنظيم المجتمع بصفة خاصة، كما أن هناك دور للاجتماعات الدورية للجماعات والاجتماعات الإشرافية في خدمة الجماعة بالإضافة إلى اجتماعات مجالس الإدارة واجتماعات اللجان والقيادات في تنظيم المجتمع"(١).

١٢- المذكرات والمقترحات:

وهي تقدم عادة من المرؤوسين يستوحونها من التطبيق العلمي ويجب العناية بهذا النوع من الاتصالات لما قد تنقله المذكرات والاقتراحات من معلومات هامة ومفيدة، أو أراء صائبة تسهم في تقدم العمل وتطوره أو حل مشكلاته، "وعلى المدير أن يقبلها بصدر رحب وأن يهتم بدراستها وتقدير جهود أصحاب الاقتراحات المفيدة، وعليه تشجيع هذا النوع من الاتصال وان يبث في مرؤوسيه الهمة والتنافس لتقديم الاقتراحات.

١٣- الشكاوي:

وتكون غالبا الشكاوي بسبب سوء العمل بين القائمين بالتنفيذ أو قد يكون التنفيذ لا يتم بالصورة المطلوبة ، فقد يتضح من خلال فحصها وجود غبن على احد المرؤوسين أو خطأ في فهم الأمر الصادر مما يتطلب الإسراع إلى تفاديه؛ لذا يجب الاهتمام بالشكاوي وفحصها والقضاء على أسبابها، فالمرؤوس الذي يشعر بالظلم لا يكون إنتاجه عند المستوى

---

(١) محمد غباري، والسيد عطية: الاتصال ووسائله بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث، ١٩٩١، ص١٢١.

المطلوب، والفرد الذي يقوم بتنفيذ أمر أو توجيه غير مقتنع بصحته يتعذر عليه إن يؤديه بالصورة التي أرادها مصدر الأمر.

١٤- الأوامر والتعليمات المكتوبة والكتب الدورية.

ولكي تحقق الفائدة من هذه الطريقة يجب مراعاة ما يلي:

١- أن يكون لشرح الأمر أو الكتاب الدوري بلغة سهلة وبطريقة شيقة تستهوي القارئ وتتناسب مع ثقافته وتعليمه.

٢- أن تكون التوجيهات والتعليمات المتداولة منطقية ومتسلسلة حتى لا يحدث تضارب في فهمها.

٣- أن تكون في لغة جيدة.

١٥- الخطابة:

تعتبر الخطابة من أسرع الوسائل لنقل المعلومات إلى الجماهير، والخطابة إلى جانب كونها موهبة فهي تحتاج إلى دراية وخبره ورغبة وممارسة، "إن الخطيب المتمرس هو الذي يثير انتباه السامع في كل خطبه، ولا بأس من رجوعه إلى نقاط معدة أو إحصاءات أو بيانات أو أرقام وخاصة إذا كان يخاطب جمهورا كبيرا"(١).

---

(١) محمد منير حجاب، وسحر محمد وهبي: المداخل الأساسية للعلاقات العامة، دار الفجر للنشر والتوزيع، ١٩٩٠، ص١٩٢.

١٦- المناظرات:

هي عبارة عن مبارزة كلامية بين طرفين يمثلان فكرتين متعارضتين ومناقشتهما من كل الزوايا المختلفة وصولا إلى الرأي الأصوب، وذلك يتم أمام الجمهور الذي لا يعرف الحل الصحيح ويسمح للجمهور بعد ذلك بالاشتراك في المناقشة.

١٧- الملصقات:

عبارة عن لوحات مصورة على صحائف كبيرة من الورق تلصق داخل إطارات خشبية تتعلق على الجدران، أو على جوانب الطرق ومداخل المدن والمدارس والمستشفيات والمعارض والمتاحف وغيرها من الاماكن، وتستخدم عادتا الملصقات بأعداد كبيرة مثل الملصقات التي تخص الجوانب الإرشادية والطبية والتوجيهية والإعلامية والسياسية والتجارية وغيرها، والملصقات تعتبر من الوسائل الهامة والسريعة للاتصال الجماهيري، ومن أهم مميزاتها هي وسيلة إقناعية تتميز بقدرتها على التعبير المختصر، ولكنها لا تحتاج إلى جهد أو وقت لقراءتها.

١٨- التلفون:

"ويفضل التلفون على المراسلات في حالات عديدة الصوت والنغمة التي يتحدث بها المرسل والمستقبل يكون رد فعل قوي على نفسية المتكلم والمستقبل وتسهل تبادل الآراء وإزالة سوء التفاهم في اقل وقت وبأقل تكاليف"(١).

---

(١) يوسف مزروق: مدخل إلى علم الاتصال، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٨٦، ص ١٢٠.

١٩ - السينما:

تعتبر السينما أحدى وسائل الاتصال الجماهيري أخذت مكانتها في الآونة الأخيرة وذلك بعد تقدم فنون الصور المتحركة وعرضها، وأصبحت السينما لها قواعد خاصة في التعبير والتي تجمع بين الصورة المتحركة والصوت، وتعددت ألان فنون السينما من خلال جهاز الحاسب الآلي وهناك تتطور يوما بعد يوم.

ولم تقتصر وظيفة السينما على الترفيه والتوجيه فحسب بل شملت التدريب والدعاية والأعلام مما جعل هناك عدة تصنيفات متنوعة ومختلفة منها الأفلام السينمائية المتنوعة الاجتماعية والسياسية والرومانسية والحربية والنفسية والتربوية والكوميدية وغيرها.

٢٠ ـ التقارير:

تعتبر التقارير من الوسائط الإدارية الهامة التي تقوم بدور كبير في نقل المعارف والأفكار والمعلومات إلى المستويات الإدارية الأعلى، وتختلف التقارير فيما بينها باختلاف أغراضها، وهناك بعض التقارير قد تتطلب تفصيلات دقيقة إذا كانت تستهدف جمع المعلومات والبيانات بغرض توضيح مشكلة معينة، وبعضها الأخر قد لا يتطلب مثل هذه التفصيلات إذا كان الهدف منها إعطاء فكرة عامة أو خطوط عريضة دون حاجة إلى التفصيلات[١]، ومن وسائل الاتصال الغير مباشر التقارير والتي تتمثل في عرض الحقائق الخاصة بموضوع أو مشكلة أو أحداث أو أقوال معينة عرضية تحليلية بطريقة مبسطة مع ذكر الاقتراحات التي تتماشى مع النتائج التي تتوصل إليها الشخص بالبحث والتحليل. وتعتبر وسيلة

---

(١) عادل حسن: العلاقات العامة، دار النهضة العربية، ط٣، ١٩٨٩، ص٦٦.

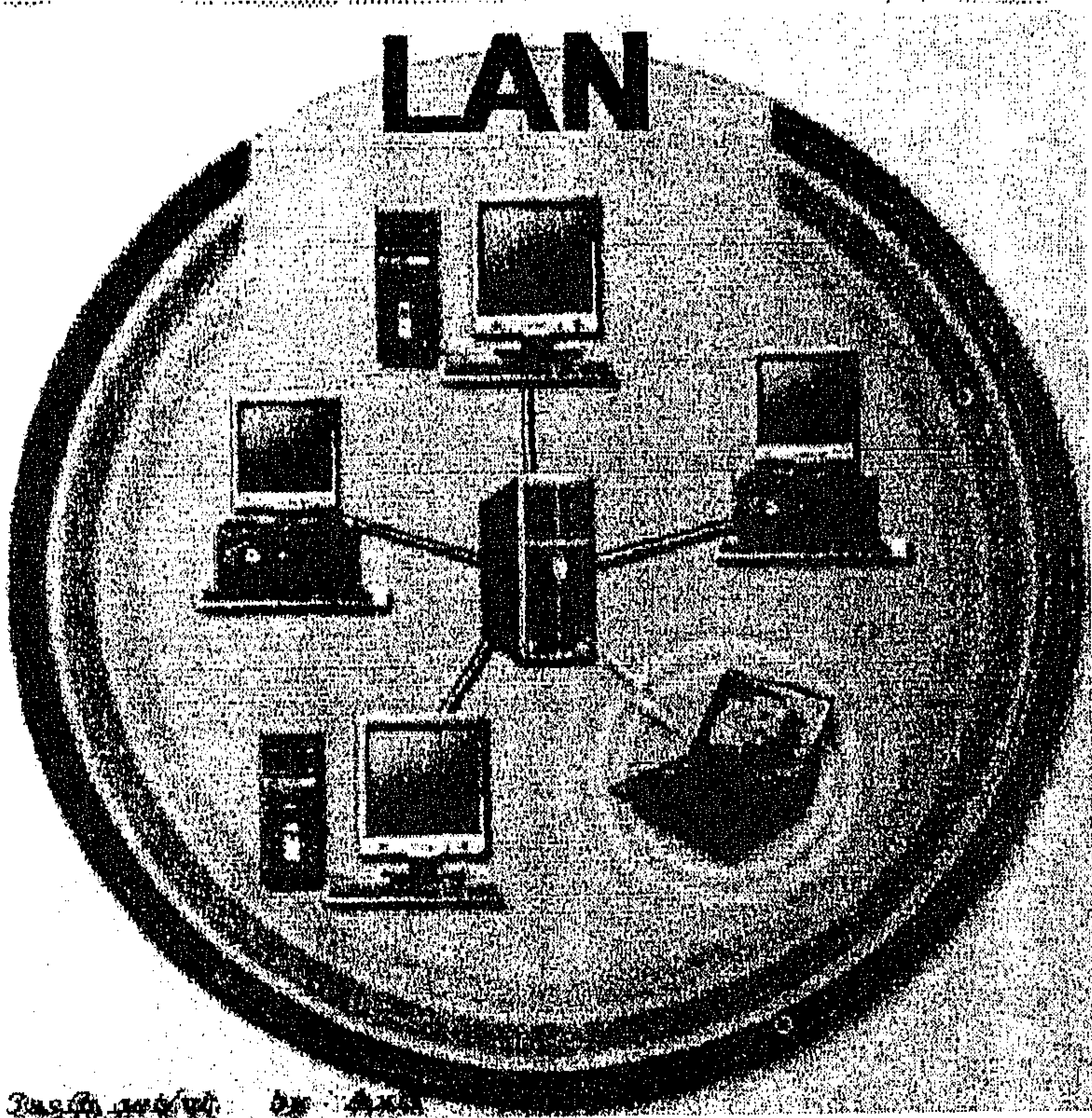
مهمة من وسائل الاتصال داخل المنشآت على اختلاف أنواعها وأنشطتها إذ تعتمد عليها الإدارة لمعرفة حقيقة ما يجري داخل المنشأة ولتحقيق الاتصال بين الرؤساء.

٢١- وسائل الاتصال المعاصرة وتشمل:

أ - الاتصال بالحاسب الآلي والبريد الالكتروني.

ب- الاتصال عن طريق الأقمار الصناعية.

جـ- الاتصال عن طريق الانترنيت.



شكل (٦٧) يوضح الاتصال عن طريق الشبكات.

أ – الاتصال بالحاسب الآلي والبريد الالكتروني:

توجد أيضا وسائل الاتصال الشخصي الالكتروني غير المباشـــر والتي منها اتصالات الحاسب الآلي والبريد الالكتروني، ورغم أهميتها في عمليات إرسال البيانات والمعلومات واستقبالها وأصبحت ألان من العمليات المهمة في الاتصالات، أما بالنسبة للحاسب الآلي يتحول إلى وسيلة اتصال بينه وبين الطالب. كذلك بالإمكان أن تتم تبادل المعلومات من خلال ربـــط الحاسب الآلي بوسائل الاتصالات الأخرى والتي تشمل الفكس، والتلفـــاز والهاتف، أما بالنسبة إلى البريد الالكتروني يعتبر احد تطبيقات الحاســـب الآلي ويستخدم عادتا لإرسال الخطابات والصور والنصـــوص والرســـائل وغيرها إلى المستقبل داخل وخارج المؤسسات التربوية والتعليمية وغيرها من المؤسسات الحكومية والأهلية.

ب– الاتصال عن طريق الأقمار الصناعية:

لم يعد الإنسان في العصر الحديث يعيش في بيئـــة محـــدودة أو مغلقة؛ بل أصبح العالم اليوم عبارة عن قرية صغيرة، ولا يمكن الحـــديث عن وسائل الاتصال دون التعرض لما طرأ على هذه الوسائل من تطـــور وتقدم ونمو في الجانب التكنولوجي، والتغير الاجتماعي الذي نراه اليـــوم يختلف عن التغير في الأمس القريب من اختراع واكتشاف الذي يختـــرق الحدود والبحار والمحيطات والصحاري وغيرها لتصل إلى الإنسان أينمـــا كان في كوكبنا.

وقد جاءت الأقمار الصناعية مع تحقيق نتائجها من اجل تحقيـــق غايتها في الاتصال مثل الإذاعة والنشر والصور وكشف الإخطار التـــي تهدد البيئة مثل الرياح،والأمطار والعواصف وغيرها من الأمور الأخرى التي لأتعد ولا تحصى.

والأشياء التي نراها اليوم على كوكبنا من رسائل الأقمار الصناعية كثيرة ومتنوعة، وتتلخص نظرية القمر الصناعي إذا كانت في بلد ما محطة إرسال تلفزيوني فأنها تستطيع أن توجه إرسالها إلى القمر الصناعي الذي يدور بنفس سرعة دوران الأرض وبنفس اتجاه دوران الأرض، بمعنى أن المسافة ثابتة دائما بين القمر الصناعي ومحطة الإرسال.. وهذا القمر الصناعي تركب عليه محطتنا استقبال وإرسال: الأولى تستقبل البرامج من المحطة التلفزيونية الأرضية والثانية :ترسلها إلى أي محطة استقبال على سطح الأرض ثم ترسلها إلى جميع أجهزة استقبال الأفراد في مساحات كبيرة على سطح الكرة الأرضية.

جـ- الاتصال عن طريق الانترنيت:

تعتبر شبكة الانترنيت شبكة اتصال عالمية متكونة من ألاف شبكات الحاسوب وملايين الحواسيب التجارية والتثقيفية والحكومية والأهلية كلها متصلة ببعضها البعض.

وتوجد أنواع من الشبكات المتصلة معا لتشكيل الانترنيت مثل بعض المؤسسات الحكومية والأهلية مثل الجامعات البنوك الشركات الصغيرة والكبيرة وغيرها .لقد شهدت الثمانينيات تطور شبكة الانترنيت كما نعرفها اليوم، في عام ١٩٨٣م ظهر نظامان مختلفان للاتصال، أحدهم مخصص للاستعمال المدني والأخر للاستعمال العسكري، وكانت هاتان الشبكتان متصلتان بهدف تبادل المعلومات فنشأ عن ذلك ما يعرف بشبكة الانترنيت.

ثم نشأت بعد ذلك شبكات أخرى منفصلة تماما. "أما بالنسبة للخدمات التي يقدمها الانترنيت كثيرة ومتنوعة ومن أهمها: النشر، الإعلان، الخدمات، التسوق، البحث، معلومات عن السفر، الأخبار،

الاقتصاد، التوظيف، خدمات القاموس، دليل الهاتف، الطقس، السينما، الفن، الطب، الهندسة. الخ"[1].

العوامل التي تحدد فاعلية الاتصال:

إن عملية الاتصال ليست وحيدة الجانب؛ بل تتم بين طرفين يتبادلان أدوار الإرسال والاستقبال أنها لا تتم في فراغ؛ ولكن لها عدة طرق تقرر مصيرها وتحدد فعاليتها ومن أهما ما يلي:

١- الإطار الفني أو التقني:

يتعلق الإطار الفني والتقني بنوعية القنوات المستخدمة أو مدى قدرتها على النقل الجيد للرسالة والخالي من العوائق. إن الإطار الفني للاتصال الإداري يمر بمرحلة من التطور السريع جدا وتدخل عليه كل يوم أساليب جديدة وحديثة منها الحاسب الآلي والثورة التي أحدثها الحاسوب في تخزين المعلومات واسترجاعها مع تنسيق المعلومات . كذلك التلكس الذي اختصر الزمن والمسافات والذي جمع بين الهاتف والبرقية في أن واحد، كذلك الأقمار الصناعية التي قربت إرجاء الكرة الأرضية.

٢- الإطار النفسي الاجتماعي:

إن وظيفة الإطار النفسي والاجتماعي يقوم بعلاج كل القضايا الذاتية والتفاعلية في الاتصال بين الأفراد والجماعات وهي كثيرة ومتنوعة وحاسمة في تحديد فاعلية الاتصال، ومن هنا تبرز العمليات المعرفية مثل الإدراك والتفكير في صياغة الرسالة، كذلك التفاعل النفسي والاجتماعي والانفعالي بين إطراف عملية الاتصال وما يحث بينهما من توافق

---

(١)عباس مياس: دار الجماهيرية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص٦٦٣.

وصراع، بالإضافة إلى دراسة الأدوار وتأثيرها في الاتصال الشخصي مثل الرئيس والمرؤوس، الأب والابن، الزوجة والزوج، وأخيرا ادوار السن والجنس ودور الثقافة التي ينتمي إليها الفرد.

٣- الإطار التنظيمي:

إن عملية الاتصال في العمل أو في الإدارة المدرسية لابد أن تتم من خلال التنظيم وعلى هذا المستوى يلعب التنظيم الإداري دورا حاسما وفعالا في تنسيق المجهودات وتتبعها، مثل توزيع العمل، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، نستطيع أن نقول هنا أن أي مؤسسة لا تستطيع أن تحقق أهدافها إلا إذا توفر لها تنظيم فعال.

٤- الإطار الثقافي:

المقصود بالإطار الثقافي هو الإطار الذي يشمل المستويات الثلاث السابقة مثل الوسائل التقنية والتنظيم والعلاقات الاجتماعية كلها تشترك في الإطار الثقافي، إن الإطار الثقافي يحتوي الكل من حيث العادات والتقاليد والمعايير والقيم واللغة والتراث.

إن جودة عمل أي مؤسسة تعليمية متوقف وبدرجة كبيرة على وجود نظام الاتصال بها ويجب على كل مؤسسة أن تهتم بعملية الاتصال سواء داخل المدرسة أو خارجها. إن الاتصال الفعال يتضمن حصول الأفراد على المعلومات التي يحتاجون إليها في الوقت المناسب وفي شكل يمكن استيعابه؛ لذا فالمسؤولية التي تواجه مدير المدرسة هي إيصال المعلومات المناسبة إلى الشخص المناسب وفي الوقت المناسب.

أهم الشروط التي ينبغي توافرها لتحقيق اتصال فعال في كافة ميادين الحياة هي ما يلي:

١- قيام المستقبل للرسالة بالسلوك الذي أراده المرسل.

٢- إثارة مضمون الرسالة من حيث سلوك المستقبل للتفكير وإدراك المعلومات.

٣- فهم واستيعاب المستقبل للرسالة كما يقصدها المرسل.

٤- وصول محتوى الرسالة بدون عوائق إلى المستقبل.

٥- ينبغي أن تكون صدور الرسالة من المصدر المرسل معبرة تعبيرا واضحا ودقيقا ومسموعا.

نماذج الاتصال:

يعرف ديوتش Deutsch النموذج (انه عبارة عن بناء من الرموز والقوانين العاملة التي يفترض أن تماثل مجموعة من النقاط ذات الصلة ببناء قائم أو بعملية ما)، أما "بيل" مع "هارد جريف" Bell and Haerd Greef الباحثان فيقرران (أن النموذج هو تمثيل نظري مبسط للعالم الحقيقي وهو ليس بحد ذاته أداة تفسيرية، ولكنه يلعب دورا هاما وموجها لصياغة النظرية)، إن طبيعة النموذج هنا تبين وجود علاقة، ولذلك فإن الانتقال من النموذج إلى النظرية يتم سريعا حيث يظنه المرء في الواقع بأنه نظرية ، والنموذج باعتباره تمثيلا نظريا مبسطا للعالم الحقيقي هو بناء متماثل مع الواقع أو مع الواقع المتوقع.

يرى كل من "شرام" و "بورتر" Schram and porter أن النموذج طريقة نافعة للتفكير حول عملية ما أو بناء ما.

وظائف النماذج :

١ – الوظيفة التنظيمية:

وتتمثل في مقدرة النموذج على تنظيم البيانات وربطهما، وإظهار التشابه والصلات بين البيانات التي يسبق إدراكها.

٢ – الوظيفة التنبؤية:

وتتضح هذه الوظيفة إذا قام نموذج جديد بشرح لما لم يكن مفهما من البيانات من قبل، فإنه يتضمن دائما نظرة مستقبلية تنبؤية، وإذا كان النموذج ذو طبيعة عملية فإنه يتضمن تنبؤات يمكن التحقق منها.

٣ – الوظيفة الموجهة:

وتتضح هذه الوظيفة إذا لم يتم التحقق من التنبؤات لنقص في تكنيكات القياس، يمكن أن تصبح التنبؤات أدوات موجهة، والتي يمكن أن تقود إلى طرق وحقائق جديدة غير معروفة من قبل.

٤ – وظيفة القياس:

تسمح النماذج بمدى من التنبؤات تتراوح ما بين النوع البسيط نموذج (نعم) أو (لا) إلى نماذج تتعامل بالكامل مع تنبؤات كمية حول (متى وكم؟) وإذا أتاح لنا النموذج تنبؤات كمية بالكامل مع درجة من الدقة حول (متى أو كم) فانه يصبح ذا صلة بقياس الظاهرة، وفي هذه الحالة فإن الحصول على البيانات بمساعدة النموذج تكون قياساً سواء أكان ذلك ترتيبا فقط أو كان من مقاييس النسب.

ويمكن القول أنه عن طريق تطوير المعرفة، سيعمل الإنسان للسيطرة على الظواهر، ولذا فان الأهداف الثلاثة الأولى تخدم هذا الهدف لأنه يعني معالجة الظروف التي تحدد حدوث الظاهرة وتزداد القدرة على التحكم بالمقدرة على التنبؤ، والتحكم بالظواهر اختبار لمدى صحة التنبؤات والقدرة على فهم الظاهرة، والعلاقة بين التحكم والفهم علاقة وثيقة، وبين التحكم والتنبؤ علاقة حتمية؛ إذ كي يتحقق التنبؤ لابد من التحكم بالظاهرة موضع التنبؤ[1].

---

(١) صالح أبو إصبع: مدخل إلى علم الاتصال الجماهيري، دار أرام للدراسات والنشر والتوزيع، ط١، ١٩٩٨، ص٩٠.

الفصل العاشر
نماذج الاتصال

وظائف النماذج.

١ - الوظيفة التنظيمية.

٢ - الوظيفة التنبؤية.

٣ - الوظيفة الموجهة.

٤ - وظيفة القياس.

أنواع نماذج الاتصال

عوائق الاتصال.

١ - اللغة.

٢ - القيم والعادات.

٣ - التباعد المكاني أو الجغرافي.

٤ - الفروق الفردية بين المرسل والمتلقي الرسالة.

٥ - الحالة النفسية للمتلقي الرسالة.

معوقات الاتصال التربوي.

المعوقات النفسية والثقافية والاجتماعية.

المعوقات التنظيمية للاتصال.

معوقات ناتجة عن قنوات الاتصال المستخدمة.

العقبات المادية.

العوائق التعبيرية.

طرق تحسين مهارات الاتصال التربوي.

الفصل العاشر

نمـــاذج الاتصـــال

نماذج الاتصال:

يعرف ديوتش Deutsch النموذج (انه عبارة عـــن بنـــاء مـــن الرموز والقوانين العاملة التي يفترض أن تماثل مجموعة من النقـــاط ذات الصلة ببناء قائم أو بعملية ما)، أما "بيل" مع "هـــارد جريـــف" Bell and Haerd Greef الباحثان فيقرران (أن النموذج هو تمثيل نظـــري مبســـط للعالم الحقيقي وهو ليس بحد ذاته أداة تفسيرية، ولكنه يلعـــب دورا هامـــا وموجها لصياغة النظرية)، إن طبيعة النموذج هنا تبين وجـــود علاقـــة، ولذلك فإن الانتقال من النموذج إلى النظرية يتم سريعا حيث يظنه المـــرء في الواقع بأنه نظرية ، والنموذج باعتباره تمثيلا نظريـــا مبســـطا للعـــالم الحقيقي هو بناء متماثل مع الواقع أو مع الواقع المتوقع.

يرى كل من "شـــرام" و "بـــورتر" Schram and Porter أن النموذج طريقة نافعة للتفكير حول عملية مأ أو بناء ما.

وظائف النماذج :

١ – الوظيفة التنظيمية:

وتتمثل في مقدرة النموذج على تنظيم البيانات وربطهما، وإظهار التشابه والصلات بين البيانات التي يسبق إدراكها.

٢ – الوظيفة التنبؤية:

وتتضح هذه الوظيفة إذا قام نموذج جديد بشرح لما لم يكن مفهما من البيانات من قبل، فإنه يتضمن دائما نظرة مستقبلية تنبؤية، وإذا كـــان النموذج ذو طبيعة عملية فإنه يتضمن تنبؤات يمكن التحقق منها.

٣ – الوظيفة الموجهة:

وتتضح هذه الوظيفة إذا لم يتم التحقق من التنبؤات لـــنقص فـــي تكنيكات القياس، يمكن أن تصبح التنبؤات أدوات موجهة، والتي يمكن أن تقود إلى طرق وحقائق جديدة غير معروفة من قبل.

٤ – وظيفة القياس:

تسمح النماذج بمدى من التنبؤات تتراوح ما بين النوع البســـيط نموذج (نعم) أو (لا) إلى نماذج تتعامل بالكامل مع تنبؤات كمية حول (متى وكم؟) وإذا أتاح لنا النموذج تنبؤات كمية بالكامل مع درجة من الدقة حول (متى أو كم) فانه يصبح ذا صلة بقياس الظاهرة، وفي هذه الحالـــة فـــإن الحصول على البيانات بمساعدة النموذج تكون قياساً سواء أكان ذلك ترتيبا فقط أو كان من مقاييس النسب.

ويمكن القول أنه عن طريق تطوير المعرفة، ســـيعمل الإنســـان للسيطرة على الظواهر، ولذا فان الأهداف الثلاثة الأولى تخدم هذا الهدف لأنه يعني معالجة الظروف التي تحدد حدوث الظاهرة وتزداد القدرة على التحكم بالمقدرة على التنبؤ، والتحكم بالظواهر اختبار لمدى صحة التنبؤات والقدرة على فهم الظاهرة، والعلاقة بين التحكم والفهم علاقة وثيقة، وبين التحكم والتنبؤ علاقة حتمية؛ إذ كي يتحقق التنبؤ لابد من التحكم بالظاهرة موضع التنبؤ[١].

---

(١) صالح أبو إصبع: مدخل إلى علم الاتصال الجماهيري، دار أرام للدراسات والنشر والتوزيع، ط١، ١٩٩٨، ص٩٠.

أنواع نماذج الاتصال:

١ – نموذج أرسطو:

يعتبر أرسطو من المفكرين الذين اهتموا بالاتصال اهتماماً مباشراً، ويعتبر نموذجه من النماذج الأولى الرائدة في دراسة الاتصال، فهو يرى في كتابه (الخطابة) "إن الخطابة هي القدرة على النظر في كل ما يؤدي إلى الإقناع في أي مسألة من المسائل"، ويقسم الاتصال إلى ثلاثة عناصر:

الخطيب (المرسل): وقد أوجب أرسطو عليه أن يدرك ما يحدث في نفوس الجماهير من قيم ومبادئ ومعايير؛ أما الخطابة هي أساس الاتصال عند أرسطو حيث يسعى الخطيب إلى إبلاغ جمهوره بها.

الجمهور (المستقبل): "وقد اشترط أرسطو على الخطيب دراسة خصائص الجمهور إذا أراد لخطبته النجاح"[١].

٢ – نموذج ابن خلدون :

ويعتمد هذا النموذج على:

الراوي (المرسل): يرى ابن خلدون أن بعض الناقلين لا يعرفون القصد مما شاهدوا أو سمعوا وينقلون الرسالة أو الخبر على ما في ظنهم وتخمينهم، وبالتالي يقعون في الكذب في كثير من الأحيان.

الرواية (الرسالة): يرى محمد ابن خلدون إن أهمية مناقشة الرواية "في حد ذاتها يعتمد على مدى اتفاقها مع طبيعة الأمور والظروف التي يشعر بها الراوي والملابسات التي يحكيها الراوي للرسالة.

---

(١) عواشة محمد حقيق: الرأي العام بين الدعاية والإعلام، الجامعة المفتوحة، طرابلس، ١٩٩٤، ص٨٧.

الصاغي أو المستقبل: على مستقبل الرسالة أو الرواية التأكد من صدق وأمانة الراوي المرسل مع سلامة ذهنه وإظهار عقيدته ومتانة فلسفته وقيمه الذاتية.

٣ – نموذج باركر مع وايزمان Barker And Wiseman:

وفيه يقرر الباحثان إن الفرد يتأثر بعدة عوامل منها:

١- منبهات داخلية ذات اعتبارات سيكولوجية وفسيولوجية والتي تشمل القلق والخوف والتوتر والتعب والمرض.

٢- منبهات خارجية موجودة في البيئة الخارجية والتي تشمل كل ما يحيط الإنسان.

إن الكائن العضوي (الإنسان) يستقبل المنبهات الداخلية والخارجية على شكل نبضات عصبية تنتقل إلى مراكز الاستقبال بالمخ، ويختار المخ في هذه المرحلة محتوى الرسالة والتي تسمى التمييز، يلي ذلك إعادة تجميع المنبهات التي تم اختيارها في مرحلة التمييز، ومن ثم يتم ترتيبها في شكل خاص له معنى عند الفرد القائم بالاتصال ويعقب ذلك مرحلة التأهب والاستعداد للظهور وفيها يقوم الفرد بفتح شفرة المنبهات ويحولها إلى رموز فكرية، وفي مرحلة الإرسال النهائي يتم عرض الكلمات الرمزية، والحركات الشعورية النابعة من الأحاسيس التي وضعت في الشفرة، وهذا يتم عن طريق الاتصال أو التحدث أو الكتابة أو الرقص، أو ما شابه ذلك وأخيرا تتم عملية رجع الصدى التي تظهر في شكل استماع الفرد لرسالته أو أحاسيسه.

٤ – **نموذج الاتصال بين فردين:**

ويسمى الاتصال الشخصي بين شخصين وهذه العملية تتبع عدة خطوات متنوعة بين المرسل والمستقبل عن طريق الاتصال اللفظي أو الحركي .والتي تشمل عدة أنواع من الأنشطة التي يقوم بها الكائن العضوي في حالة الاتصال مثل: عدد الكلمات أثناء إرسال الرسالة، ارتفاع الصوت وانخفاضه، الهجوم أثناء الحديث، والتي نقصد بها السلوك الصادر من المستقبل في استلام الرسالة، التأييد مثل uh uh uh في حالة الإنصات، زمن الرسالة بين المرسل والمستمع، إعادة الكلمات مثل: كرر أو عيد من فضلك، حركة الرأس، حركة الجسم إثناء الحديث، مسك الشخص أثناء الحديث، مسك الأشياء القريبة في حالة استماع الرسالة، أو مسك أجزاء من الجسم في حالة الاستماع، التقارب أثناء الحديث، الابتعاد عن المرسل، النظر في عيون المرسل، الهروب من عيون مرسل الرسالة، وهناك في الحقيقة عدة أمور سلوكية تظهر بين المرسل والمستقبل للرسالة مع مراعاة الفروق العمرية والجنسية والثقافية واللغوية والاجتماعية بين الأفراد والمجتمعات.

٥– **نموذج شرام مع ويلبر للجمهور:**

يقدم "شرام" مع زميلة و "يلبر" نموذجا لعملية الاتصال يصور فيه ما يلي:

١– المصدر أو صاحب الرسالة أو الفكرة: وقد تكون الفكرة واضحة للمستقبل.

٢– التعبير عن الفكرة وصياغتها في رموز لتكوين الرسالة أو الإشارة.

٣- دور المستقبل الذي يفك رموز الرسالة أو الإشارة القادمة من المرسل وهذا يشمل الفرد أو الجمهور المستمع والمستقبل للرسالة.

٤- استجابة المنبهات القادمة من البيئة الخارجية أو المرسل.

٥- رجع الصدى الذي قد يصل أو لا يصل إلى انتباه مرسل الرسالة الأصلية، وإذا تم تفسير المرسل والمستقبل للرسالة تفسيرا صحيحا خاليا من العوائق فأن الدورة الاتصالية تكتمل وتتكرر هذه الدورة إلى ما لانهاية، وهذه التفاعلات الاجتماعية هي نسيج البناء الاجتماعي والأخلاقي والثقافي للمجتمعات.

٦ – نموذج الاتصال الذاتي:

والمقصود بالاتصال الذاتي هو إدراك الفرد لذاته مع علاقته بالعالم الخارجي المحيط به، وهذا يرجع إلى شخصية الفرد من حيث تكوينه الجسمي والوراثي والبيئي وغيرها من الأمور الأخرى والتي منها قدراته العقلية، خبراته في الحياة، أحاسيسه، تقيمه ونقده، مع مناقشة الأفكار والتجارب والإحداث من حوله، أي أن الفرد في الاتصال الذاتي أو الشخصي يمثل المرسل ويمثل المتلقي في نفس الوقت، لابد أن نتذكر نحن كل الأوقات مع أنفسنا ونتحدث مع ضمائرنا.

٧ - نموذج هارولد لازويل Harold Lasswel :

يعتبر هارولد لازويل من أشهر العلماء وأقدمهم في نماذج الاتصال الجماهيري والذي يتمثل بما يلي:

- من هو؟ Who
- ماذا يقول؟ What Says

- بأي قناة؟ In Which Channel
- لمن؟
- وبأي تأثير؟ And With What Effect

وهذا النموذج يلخص العملية الاتصالية التي تتمثل في المتصل– المرسل (من هو؟)

والرسالة (ماذا يقول؟)

والوسيلة (بأي قناة؟)

والمتلقي أو المستقبل للرسالة (لمن)، (وبأي تأثير)، ويمتاز هـذا النموذج بتقديمه لأسس عملية الاتصال.

٨ – نموذج إبراهيم إمام للاتصال الإسلامي:

قدم الدكتور إبراهيم نموذجه المقترح للاتصال الإسـلامي فـي إطار ما أسماه بنظرية الأعلام الإسلامي، وقد رأى أن الأعلام الإسـلامي يتمثل في حلقات يحتوي الأكبر منها الأصغر، ويستمد منطلقاته من القران الكريم، وقد وضح أن عملية الاتصال تتم من خلال تدرج ليشمل خمسـة مستويات من الاتصال وهي:

١- **الاتصال الذاتي:** الذي يشمل النفس العاقلة أو اللوامة في الحلقة الأولى من الدائرة.

٢- **الاتصال الشخصي:** والذي يتم بين شخصين أو الجماعة الأولية الحلقة الثانية.

٣- **الاتصال الجمعي:** والذي يشمل صلاة الجمعة والعيدين الحلقة الثالثة.

٤- **الاتصال الإعلامي:** والذي يشمل الذهاب إلى بيت الله الحرام الحلقة الرابعة.

٥- **الاتصال الحضاري:** والمقصود به مقومات الحضارة الإسلامية الحلقة الخامسة.

٦- **السنة الصحيحة:** الحلقة السادسة.

٧- **القرآن الكريم:** الحلقة السابعة

٨- **الله سبحانه وتعالى،** الذي صنع السماوات والأرض الحلقة الأخيرة.

عوائق الاتصال:

قد تتعرض الاتصالات إلى عدة عوائق بين المرسل أو المتصل وبين المرسل إليه أو المتصل به، فقد يفشل أحيانا الذين يملكون المعلومات في إرسالها إلى غيرهم، كذلك الأشخاص الذين يستقبلون المعلومات قد لا يفهمونها ولا يستفادوا منها، وفيما يلي أهم تلك العوائق التي تؤثر على الكائن العضوي والتي تؤدي دون نجاح وتحقيق الاتصال:

١ – اللغة:

اللغة من العوائق الهامة التي تؤثر في نجاح عملية الاتصال، اللغة هي مادة التعبير عن موضوع الاتصال، "في اللغة قد تكون الكلمات ذات معان مختلفة أو قد تكون الصياغة معقدة وغير منطقية (فلا يفهم القارئ ما يعنيه الكاتب)، وقد تكون المعاني غير واضحة بسبب التفاوت في الثقافة والتعليم بين الناس أو الدور الذي يلعبه التخصص هذا من

جانب[1]، والجانب الأخر يتعلق إن كل كلمة في اللغة لها عدة معاني، ولعل تكاثر المعاني قد يكون من الأمور الضرورية لأننا نحاول أن نتكلم عن عالم مركب إلى ما لانهاية، بينما نستخدم في نفس الوقت عددا محددا من الكلمات[2].

إن استخدام كلمة ما في معنى معين في حالة الاتصال قد تعطي معنى أخر مختلف، أما إذا تم استخدامها في معنى أخر قد تكون مقبولة من طرف مستلم الرسالة، وقد تشكل طريقة استخدام اللغة أو طريقة الإلقاء والنطق والتلاعب بالمعنى عائقاً أمام وصول الرسالة وتعتبر اللغة الأجنبية واختلاف اللهجات واختلاف مدلول الألفاظ بين البيئات المختلفة عائقاً كبيراً.

٢ – القيم والعادات:

يتم الاتصال عادة إذا كان مضمون الرسالة يعني للمرسل حقائق معينة قصدها المرسل.

"إن بعض العادات والتقاليد والتخلف الثقافي عند أحد الأطراف مع التحيز الاجتماعي يؤدي إلى إعاقة الاتصال"[3]. مثال ذلك: شخصا قال لأخر ممن تدعو تقاليده تحكم الرجل في المرأة (أنتم تحكمكم إمراءة) لتأثر الأخير واعتبر هذا الجملة إهانة كبيرة، بينما مسموح في هذه الجملة في

---

(١) عبد الكريم درويش: أصول الإدارة العامة، الانجلو المصرية، ١٩٩٢، ص٥٠٤.

(٢) عبد الغفور يونس: دراسات في الإدارة العامة، مؤسسة شباب الجامعة، ١٩٨٨، ص٢٤٥.

(٣) طلال سلامة الحجازي: تصميم وإنتاج واستخدام الوسائل التعليمية تطبيقات عملية، مركز يزيد للنشر، ٢٠٠٤، ص٥٨-٦٣.

ثقافة أخرى، إن علاقة اللغة بالقيم والعادات ليس من الجانب اللفظي فقط وإنما الحركي أيضاً، هناك بعض الحركات الجسمية التي لها مدلولات لغوية مختلفة من ثقافة إلى أخرى.

٣ – التباعد المكاني أو الجغرافي :

ومن معوقات الاتصال الهامة البعد الجغرافي بين المرسل والمرسل إليه في الاتصالات الإدارية وغيرها من الاتصالات التي تحدث في حياتنا اليومية، وهذا العائق يلعب دورا سلبيا ملحوظاً في المنظمات الإدارية لأنها منظمات تميل للتضخم وكبر الحجم، وبالتالي تنتشر جغرافيا وتبعد المسافات بين المركز الرئيسي القيادي والفروع، وفي هذا الحالة تثور المشكلات في نطاق التنسيق ونطاق الاتصالات[(١)].

٤ – الفروق الفردية بين المرسل والمتلقي الرسالة:

عندما يريد المرسل إبلاغ المستقبل معلومات معينة فأنه يصغها في كلمات (مكتوبة أو شفهية) تتحدد وفقا لمشاعره وسلوكه وخلفيته وثقافته وخبرته السابقة، ومركزه الوظيفي، وقيمه وعاداته...الخ، والاختلاف في هذه المشاعر والسلوكيات والقيم والعادات بين الطرفين قد يؤدي إلى فهم المرسل إليه لموضوع الاتصال على نحو ما لم يكن يقصده المرسل[(٢)].

(١) محمد رفعت عبد الوهاب: دار الفتح للطباعة، ١٩٩٢، ص٣٠٦.

(٢) إبراهيم عبد العزيز: أصول الإدارة العامة، دار المطبوعات الجامعية، ١٩٩٣، ص٤٠٣.

٥ – الحالة النفسية للمتلقي الرسالة:

قد يتأثر المستقبل بما يصله في الرسالة تبعا لحالته النفسية، فإذا كان يشعر بارتياح فأنه يفسر مضمون الرسالة بكيفية تختلف عما إذا كان يشعر بالتعب أو الانفعال أو القلق أو الضيق، ومن هنا نرى إن الجانب السيكولوجي يلعب دورا بارزا في تلقي الرسالة.

معوقات الاتصال التربوي:

تتأثر عملية الاتصال بالعامل الفيزيائي: كالحرارة و الرطوبة والضوضاء والصوت والإضاءة القوية أو الضعيفة... الخ، وهذه يمكن التغلب عليها، وبالعوامل النفسية التي تسببها ظروف خارج غرفة الصف أو داخلها ومن هذه المعوقات:

١– **المعتقدات:** أي أن يشعر الطالب بأن الحقائق والمفاهيم ذات دلالات يصعب عليه فهمها، أو يشعر بأن لها مدلولاً ولكن غير صحيحة.

٢– **الالتباس:** قد يقع الطالب في الالتباس بين المفاهيم والمصطلحات التي يتعلمها، والمصطلحات القديمة المشابهة لها.

٣– **عدم الراحة:** كأن يكون الطالب غير مرتاح نفسياً، أو أن المقاعد الدراسية غير مريحة، أو الإنارة غير كافية، أو الشعور بالضوضاء خارج الصف.

٤– **عدم الإدراك:** يحدث ذلك عندما يتعلم الطالب مفاهيم جديدة غريبة عن الأشياء المتوافرة في مجتمعه.

٥– **الحشو اللغوي:** كثرة الشرح غير الضروري، يؤثر في عملية الاتصال وتكون الحصة غير مشوقة.

٦- **صعوبة المادة العلمية:** وبعدها عن احتياجات المتعلمين وعدم ارتباطهما بحياتهم اليومية.

٧- **عدم اختيار قناة الاتصال أو الوسيلة المناسبة من قبل المعلم.**

٨- **التشويش الميكانيكي أو الآلي:** والتشويش الناتج عن سوء الفهم أو التفسير الخاطئ من قبل المستقبل للرسالة.

٩ - **أحلام اليقظة:** أي أن يكون الطالب أثناء نقل الرسالة يفكر في أشياء لها علاقة بالمادة التعليمية.

١٠-**عدم الاهتمام:** أي أن يكون الطالب غير مهتم بالمادة التعليمية أو المرحلة التعليمية التي هو فيها ، أو أن تكون الأهداف التعليمية غير واضحة[١].

ويضيف (سلامة) إلى هذه المعوقات التي تواجه الاتصال التربوي ما يلي:

١- معوقات في مجال الاتصال المكاني والزماني الذي يتم فيهما الاتصال.

٢- عدم استعداد التلاميذ لتقبل الرسالة.

٣- ضعف أجهزة الإرسال والاستقبال وضعف الحواس وخاصة حاستين السمع والبصر عند المستقبل.

٤- العطب في قناة الاتصال وتوقفها عن العمل.

---

(١) محمد محمود الحيلة: تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص٤٩.

٥- المواقف الطارئة عند المرسل أو المستقبل كالمرض والاحتكاك والضوضاء بين التلاميذ وانقطاع التيار الكهربائي وغيرها من المفاجآت.

٦ - عدم إتقان المعلم لمهارات الاتصال الأساسية(١).

وبشكل عام يمكن تحديد المعوقات الرئيسية التي تواجه عملية الاتصال وتؤثر على فعاليتها بما يلي:

١- عدم وجود تخطيط كاف لعملية الاتصال ، فكثير من الأحيان يبدأ الشخص بالتحدث أو الكتابة دون تفكير مسبق وبدون تحديد الغرض من الرسالة التي ينوي إيصالها لتحقيق الغرض من عملية الاتصال، إن توقيت عملية الاتصال واختيار وسيلة الاتصال المناسب يؤديان إلى تحسين كبير في عملية الاتصال.

٢- وجود آراء وفرضيات غير واضحة فكثير من الأحيان تترك بعض الجوانب ناقصة وغير واضحة ونتيجة ذلك تحدث تفسيرات واقتراحات مختلفة كأن يتصل شخص بآخر ويحددان موعداً للاجتماع في التاسعة صباحاً من اليوم التالي .لا يجتمعان في اليوم التالي وهذا يخلق فوضى وضياع كثير من الجهد والوقت.

٣- التلاعب بالمعاني والألفاظ، وهذا يكون مقصوداً أو غير مقصود بمعنى أن نترك الألفاظ مبهمة مما يفتح مجالاً للاجتهادات والتفسيرات المختلفة.

---

(١) ربحي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس: وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفا للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣، ص١٤٦-١٤٧.

٤- ضعف الإصغاء: على الرغم من أن كثيراً من الوقت يضيع في الإصغاء إلا بعض الأفراد لا يصغون بشكل جيد فقد يتظاهرون بالانتباه لكن تفكيرهم بعيد كل البعد عن مجرى الحديث.

٥- عدم القدرة على فهم ظروف الطرف الآخر خلال عملية الاتصال، كالاتصال بوقت غير ملائم للطرف الآخر.

٦- عدم اختيار وسيلة الاتصال الملائمة كأن يكتب المدير تعميماً بينما يستدعي الموضوع قيامه بعقد اجتماع لمعلمي المدرسة.

٧- استخدام المصدر (المرسل) لكثير من الكلمات في رسالته الاتصالية دون حاجة لذلك مما يجعل الرسالة تزداد تعقيداً ويصعب فهمها من جانب المستقبل.

٨- عدم الثقة والخوف والتهديد بين الرؤساء والمرؤوسين يزيد من درجة الصعوبة في عملية الاتصال سواء في إرسالها أو في حالة فهمها.

٩- عدم تجانس الأفراد العاملين: إن عدم التوافق والتشابه في درجة الثقافة والمستوى الاجتماعي والاقتصادي للعاملين له تأثير سلبي في فعالية الاتصالات وكفاءتها في نقل المعلومات هبوطاً وصعوداً وأفقياً في المستويات الإدارية(١).

كما يقصد بمعوقات الاتصال جميع المؤثرات التي تؤثر سلباً أو تمنع عملية تبادل المعلومات ما بين المرسل والمستقبل ، فهي تقلل من كفاءة وفعالية عملية الاتصال.

---

(١) صلاح عبد الحميد مصطفى: الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٢، ص١٤٨-١٤٩.

المعوقات النفسية والثقافية والاجتماعية:

مثل الخوف من الطرف الآخر وعدم الرغبة في الاتصال أو غياب الدافعية ومشكلة التعصب الأعمى والأنانية، ومشكلة الشعور بموكب العظمة وتباين الإدراك بينهما ومشكلة الإكراه على الاتصال والقصور على أجهزة الاتصال ومشكلة الشك.

وهناك أسباب أخرى تعيق الاتصال نذكر منها ما يلي :

١- التباين في المستوى والإدراك.

٢- الشرود وعدم الانتباه.

٣- العرض المختل و غير المنتظم.

٤- إغلاق قنوات الاتصال.

٥- صعوبات التكيف مع الاتجاهات الجديدة التي تتطلبها الإدارة.

٦- المعوقات السيكولوجية وتشمل الفروق الفردية بين الأشخاص.

٧- صعوبات تتعلق بصياغة الرموز والكلمات والعبارات.

٨- تعدد المستويات الإدارية بين المرسل والمستقبل وبعد المسافة الجغرافية.

٩- التقييم السلبي المسبق لمصدر الرسالة.

١٠- الحالات الانفعالية كالخوف والقلق والانفعال.

١١- معوقات ظهور الرسالة كالعوامل الاقتصادية.

١٢- معوقات نقل الرسالة بالطرق التقليدية.

١٣- معوقات نقل الرسالة بوسائل الاتصال الحديثة.

١٤- معوقات تحليل الرسالة وخزنها واسترجاعها.

١٥- مشكلة الأمية: والتي تشمل الأشخاص الذين لا يعرفون القراءة والكتابة.

١٦- الخطأ في فهم الرسالة.

١٧- الانتقاد الذاتي.

١٨- الانغلاق على الجماعة.

المعوقات التنظيمية للاتصال:

عدم وجود خريطة تنظيمية واضحة، عدم وجود نظام للمعلومات وعدم استقرار التنظيم الإداري.

معوقات ناتجة عن قنوات الاتصال المستخدمة:

كعدم فعالية القنوات المستخدمة، ومشكلة التشويش على القنوات المستخدمة التي قد تعيق بالاتصال ثلاثة أنواع من العقبات والتي تصنف إلى:

١- العقبات المادية.

٢- العقبات الشخصية.

العقبات المادية:

هي مؤثرات بيئية متعلقة بالمسافة، الضوضاء المزعج، التداخل أي دخول متحدث آخر على خط التليفون مما يعيق تحقيق الاتصال لأغراضه(١). العقبات الشخصية هي تتصل بالنواحي النفسية والاجتماعية للفرد والقائمة على مدى حكمه الصائب على الأشياء وحالته النفسية والعاطفية، طباعه، نزعته، وما شابه ذلك من جوانب خاصة بقيم الفرد.

العوائق التعبيرية:

تبدو هذه العوائق نظراً لاستخدام الرموز داخل الكلمات مما يؤدي إلى تفاوت في المعنى أي أنها قد تؤدي إلى عديد من المعاني ويرجع هذا الاختلاف في الشخصية بين الأفراد و الخبرة، والخلفية الثقافية، فالكثير من الكلمات تحمل أكثر من معنى وفقاً للموقف الذي تستخدم فيه، فمثلاً كلمة "حار" فقد يذكر الشخص بأنه يشعر بالحرارة ويعني الدفء أما في حالة من يعمل في مخبز فإنه يشعر بالحرارة عن غيره نظراً لطبيعة عمله.

نبين فيما يلي بعض الحواجز التعبيرية التي تحول دون الاتصال الفعال وهي:

١ ـ تغيير المعنى المقصود:

قد يحدث تغيير في المعنى المقصود لأسباب ميكانيكية كعيوب في العصب البصري أو ضعف في تصوير الرسالة نتيجة في موجة الإرسال، وإذا ما حدث ازدواج في المعنى أو الفكرة يمكن التغلب عن ما يسمى بالتقمص وذلك بوضع الشخص نفسه في مركز الآخر.

---

(١) طلال سلامة الجازي: تصميم وإنتاج وإستخدام الوسائل التعليمية تطبيقات عملية، مركز يزيد للنشر، ٢٠٠٤، ص٥٨-٦٣.

٢ ـ تنقية وغربلة المعلومات:

وهي بمعنى تبديل المعلومات لتبدوا أكثر ملاءمة عما هي عليه الآن مما قد يؤثر في محتوى الرسالة مما يحول دون تحقيق القصد من الاتصال.

٣ ـ المبالغة والإفراط في الاتصال:

يتأثر نظام الاتصال بتزايد عدد الاتصالات داخل التنظيم، ولا يعني زيادة عدم الاتصالات بالضرورة زيادة دقته وفعاليته.

٤ ـ الطبقات أو المستويات:

يؤثر عدد المستويات التي يمر عبرها الاتصال على الأثر الذي ينتج عنه.

٥ ـ تداول الاتصال:

بصفة عامة كلما زاد تداول الاتصال كلما زادت العقبات التي تؤثر على فعاليته.

٦ ـ التوقيت :

يتطلب الأمر الحصول على النتائج المرجوة وصول الرسالة في نفس الوقت لكل الأفراد بينما في أحوال أخرى يتطلب وصول المعلومات بالتتابع حسب جدول زمني مخطط.

٧ ـ تفسير المعلومة:

قد يحدث تغيير في مقصد أو مغزى الاتصال اعتماداً على مدرك الاستدلال والاستنساخ أي أنه يفسر حسب الاجتهاد الشخصي وخبرة الفرد.

٨ ــ القابلية للقراءة:

فعندما تستخدم الكلمات المكونة من عشرة حروف وكذلك الجمل المركبة في الكتابة، فإنه من الصعب على الشخص العادي أن يفهم محتوى الرسالة؛ حيث يجب أن يعمم الاتصال لتثبيت الرسالة من خلال استخدام اللغة السهلة.

٩ ــ التجريد:

عملية التجريد يعني إهمال التفاصيل بحيث يقتصر الاتصال على الحقائق كما ندرك بها وليس كما هي موجودة فعلاً(١).

طرق تحسين مهارات الاتصال التربوي:

التدريب على مهارات الاتصال من العوامل الهامة التي تساعد على فعالية الاتصال وتحقيق أهدافه، وأهم هذه المهارات ما يلي:

١- تدريب الطلاب على فن الحديث، حتى يكون الحديث الصادر عنهم جاداً وموضوعياً وعن طريق هذا التدريب يستطيع الطالب عرض موضوعه أو مادة حديثه بشكل واضح وبلغة سليمة لا تحتمل تأويلاً أو غموضاً، لأن غموض الرسالة يؤخر إنجازها.

٢- تدريب الطلاب على الإنصات الجيد والإيجابي وكيفية تحقيقه، فهذه المهارة من مهارات الاتصال الهامة وتحقيقها يؤدي إلى اتصال جيد، وقد يعتقد البعض أن الإنصات عملية تلقائية لا تحتاج إلى تدريب، وهذا خطأ، ذلك أن الإنصات لا يتم إلا بتركيز المتصل به لكلام

---

(١) عبد الغفّار حنفي، محمد بلال، عبد السلام ابوقحف: محاضرات في السلوك التنظيمي، مطبعة الإشعاع، ٢٠٠٢، ص٨٧-٨٩.

المتصل، ولأن الإنصات مثله مثل الحديث الموضوعي يقتضي على الانتباه والتركيز، إضافة إلى أن الإنصات الجيد يجعل المتصل به يستوحي المعنى من تعبيرات وجه المتكلم وحركاته إضافة إلى كلماته.

٣- تدريب الطلاب على القراءة السريعة التي لا تستغرق وقتاً طويلاً والتي تمكن الطالب من استيعاب الأفكار الرئيسية للموضوع.

٤- تدريب الطلاب على الكتابة الموضوعية المحددة نظراً لما لوحظ من أن أكثر النشرات والتقارير والخطابات وغيرها تخرج في كثير من الأحيان عن الموضوعية، كما أن اللغة المستخدمة تكون أحياناً غير واضحة وغير سليمة، وهذا يعيق عملية الاتصال.

٥- التدريب على مهارة التفكير المنطقي السليم: ولعل ما يساعد في تحقيق هذه المهارة لدى الطلاب أن المواد التي يقومون بتدريسها من أهم أهدافها تكوين التفكير الناقد[١].

٦- تقديم المعلومات في شكل يتفق مع رغبات الشخص، وهذا يدعو الإدارة إلى تفهم تلك الحاجات والرغبات وتصميم وسائل الاتصال تبعاً لها[٢].

---

(١) عبد الحافظ محمد سلامة: الوسائل التعليمية "تصميمها وإنتاجها"، دار البداية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص٥٨-٥٩.

(٢) علي السلمي: السلوك الإنساني في الإدارة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢، ص٢٤٣-٢٤٤.

٧- تقديم المعلومات في وحدات صغيرة إن الوسيلة لكسب الفرد هي تقديم المعلومات إليه في صورة مبسطة وبكميات صغيرة، بدلاً من مفاجأته بقدر هائل من المعلومات يؤدي إلى شعوره بالاضطراب الفكري وعدم الاستقرار.

٨- إتاحة الفرصة للشخص المرسلة إليه المعلومات، لأن يشرح وجهة نظره في المعلومات ورد الفعل في نفسه، وأن يهيئ لمرسل المعلومات الفرصة لكي يتأكد من أن المعنى الذي يقصده هو بذاته المعنى الذي مهمة المرسل إليه، وأحسن الطرق لتحقيق ذلك هو إتاحة الفرصة للفرد في الاشتراك في عملية الاتصال مباشرة عن طريق المناقشة مثلاً.

٩- وضوح المعاني وتكييف المعلومات على أساس الطرق المرسل إليه البيانات وليست كما يراها الراسل، كما يجب أن تكون الكلمات واضحة لا تقبل التفسيرات العديدة والآراء المختلفة وذلك عن طريق:

أ - شرح المعلومات غير الواضحة بمقارنتها بالمعلومات المعروفة والمألوفة.

ب- تجنب المصطلحات المتخصصة الفنية عند توجيه المعلومات إلى أشخاص غير متخصصين.

جـ- استخدام الأمثلة التي توضح المعلومات المعروفة.

د- تلخيص المعلومات وإبراز النقاط المهمة التي تتضمنها.

١٠- ملاحظة العوامل النفسية إذ أن الاتصال الجيد يتم عندما يكون المرؤوسين في حالة نفسية تجعل عندهم الاستعداد لتقبل الآراء والتعليمات.

١١- مراعاة الاختلافات الفردية التي تلعب دوراً مهماً في الاتصال.

١٢- عدم استغلال مبدأ السلطة عند الاختلاف في الرأي وإحلال مبدأ الإقناع والمناقشة الحرة الموضوعية محل ذلك.

١٣- إثارة الحماس للمساعدة على خلق روح ابتكارية بناءة.

١٤- مراعاة خطوط السلطة في المنطقة عند القيام بالاتصال حتى لا يتعارض مع التنظيم الرسمي[1].

---

(١) إبراهيم محمد ابوفروة: الإدارة المدرسية، الجامعة المفتوحة، ١٩٩٧، ص١٣٨-١٣٩.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

المصادر والمراجع العربية:

١- أ. جـ. رميسوفسكي: ترجمة صلاح العربي وفخر الـدين القـلا، اختيار الوسائل التربوية، الكويت، د.ت.

٢- إبراهيم عبد الوكيل الفار: تربويات الحاسوب وتحـديات القـرن الحادي والعشرين، الطبعة الأولى، دار الفكر العربـي، القـاهرة، ١٩٩٨م.

٣- باربار سيلز: تكنولوجيا التعليم "التعريـف ومكونـات المجـال"، ترجمة بدر الصالح، مكتبة الشقري، ١٩٩٨م.

٤- بدر الصالح: تقنية التعليم "مفهومها ودورها في تحسـين عمليـة التعليم والتعلم"، ١٤١٩هـ.

٥- بشير عبد الحليم الكلوب، التكنولوجيا في عملية الـتعلم والتعلـيم، الطبعة الثانية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٩م.

٦- جابر عبد الحميد، وطاهر عبد الرازق: أسلوب النظم بين التعلـيم والتعلم، دار النهضة العربية، الدوحة، ١٩٧٨م.

٧- حسين الطوبجي: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الطبعة الثامنة، دار القلم، الكويت، ١٩٨٧م.

٨- ربحي مصطفى عليان وآخرون، وسائل الاتصـال وتكنولوجيـا التعليم، الطبعة الثانية، دار صـفاء للنشـر والتوزيـع، عمـان، ١٩٩٩م.

٩- ربحي مصطفى عليان، ومحمد عبد الـدبس: وسـائل الاتصـال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣م.

١٠- رشيد حميد العبودي: التعلم والصحة النفسية، دار الهدى الجزائر، ٢٠٠٣م.

١١- روبرت رتشي: التخطيط للتدريس، ترجمة محمد أمين، وزينب علي النجار: المملكة العربية السعودية، دار المريخ، ١٩٨٢م.

١٢- صالح أبو إصبع: مدخل إلى الاتصال الجماهيري، دار أرام للنشر والتوزيع، ط١، ١٩٩٨م.

١٣- عبد الحافظ سلامة: الاتصال وتكنولوجيا التعلم، دار اليازوري العلمية للنشر، ٢٠٠٢م.

١٤- عبد الحافظ سلامة: مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، الطبعة الثانية، دار الفكر، الأردن، ١٩٩٨م.

١٥- عبد الحافظ محمد سلامة: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر، عمّان، الأردن، ١٩٩٦م.

١٦- عبد العزيز الدشتي: تكنولوجيا التعليم في تطوير المرافق التعليمية، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٨م.

١٧- عبد العظيم عبد السلام الفرجاني التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية، الطبعة الأولى، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٨- عبد القادر المصراتي: المعلم والوسائل التعليمية، الجامعة المفتوحة، ١٩٩٧م.

١٩- عبد الوهاب عوض كويران: مدخل إلى طرائق التدريس، دار الكتاب الجامعي، العين، ٢٠٠٠م.

٢٠- عمر بشير الطويبي: التدريس والصحة النفسية للتلميذ، ليبيا، الدار الجماهيرية للنشر، ١٩٩٢م.

٢١- الغريب زاهر: تكنولوجيا التعليم (نظرة مستقبلية)، الطبعة الثانيـــة، دار الكتاب الحديث، ١٩٩٩م.

٢٢- فتح الباب عبد الحليم سيد، توظيف تكنولوجيــا التعلــيم، الطبعــة الثانية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعلــيم، مصــر، القــاهرة، ١٩٩٧م.

٢٣- كمال يوسف اسكندر وآخرون: مقدمة في التكنولوجيا التعليميـــة، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٤م.

٢٤- ماهر إسماعيل يوسف: من الوسائل التعليميـــة إلـــى تكنولوجيــا التعليم، الطبعة الأولى، مكتبة الشقري، الرياض، ١٩٩٩م.

٢٥- محمد علي السيد: الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلــيم، الطبعــة الأولى، دار الشروق للنشر، عمّان، ١٩٩٧م.

٢٦- محمد محمود الحيلة: تكنولوجيا التعليم بين النظريـــة والتطبيـــق، الطبعة الأول، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٨م.

٢٧- محمد وآخرون صيام: تقنيات التعليم، الطبعة الثانية، منشـــورات جامعة دمشق، ٢٠٠٠م.

٢٨- مصطفى عيسى فلاتة: المدخل إلى التقنيات الحديثة في الاتصـــال والتعليم، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٢م.

٢٩- نجاح محمد النعيمي وآخرون: تقنيات التعليم، الطبعة الثانيـــة، دار قطري بن الفجاءة للنشر، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٩٥م.

المصادر والمراجع الأجنبية

1- Bates,A (1995), Technology, open learning and distance education, London: Routledge.

2- Bowd,D (1985), Reflection: Turning experience into learning, London: Kogan Page.

3- Buckingham,D (1993), Children talking television, Lewes: Falmer.

4- Buckingham,D (2000), After the death of childhood: Growing up in the age of electronic media, Oxford: Blackwell Polity Press.

5- Burton,J (1995), Between ourselves: An introduction to interpersonal communication, London: Edward Arnold.

6- Burton,J (1997) More than meets the eye, London: Arnold.

7- De Cicco,E (1998), Using the internet in the secondary school. London: Kogan Page.

8- Fiddler,R (1997), Mediamorphosis: Understanding new media, London: Pine Forge Press.

9- Forsyth,I (1996), Teaching and learning materials and the internet, London: Kogan Press.

10- Hall,S(1997), Representation, cultural representation and signifying practices, London: Sage.

11- Hertley,P (1999) Interpersonal communication, London: Routledge.

12- Kinden,G introduction to media production: From analogue to digital, Oxford: Focal Press.

13- Lievrouw,L (2001), The handbook of new media, London: sage.

14- Livingstone,S (2001), Children and their changing media: A European comparative study, New Jeresy: Lawrence Erlbaum Assoc.

15- Lockwood,F (1995), Open and distance learning today, London: Routledge.

16- Lockwood,F (1998), The design and production of self instructional materials, London Kogan Page.

17- Mason,R (1998), Globalising education: Trends and applications, London: Routledge.

18- Meyer,M (1997), Education programmes on TV: What do people want, what do they get?, Luton: John Libbey Media.

19- New Media and Society: Sage Publications (Journal).

20- Nolan,S (2000), Homework: What can we learn from interactive TV?, London: Oyster Partners.

21- Potter,J (1998), Media literacy, London: Sage.

22- Priest,S (1996), Doing media research, London: sage

23- Priest,S (1996), Doing media research: An introduction, London: Sage.

24- Ralph,S Is regulation still an option in a digital universe, London: University of Luton Press.

25- Ralph,S Youth ang global media, Luton: University of Luton Press.

26- Rowntree,D (1994), Preparing Materials for open, distance and flexible learning: An action guide, Londod: Kogan Page.

27- Sagan,J (1997), Young children, videos and computer games: Issues for teachers and parents, London: Falmer.

28- Sefton-Green,J (1998), Digital diversions: youth culture in the age of multimedia, Basingstock: UCL Press.

29- Television and New Media: Sage Publications (Journal).

30- The English and Media Magazine: NATE Publications (Journal).

31- Trower,P(1996), Investigating Mass Media, London: Harper Collins.

32- Williamson,J (1992), Decoding advertisments: Ideology and meaning in advertising, London: Marion Boyars.

33- Winston,B (1998), Media technology and society, London: Routledge.

34- Yeomans,K (1996), Learners on the superhighway? Access to learning via alectronic communication, Leicester: NIACE.

الفهرس

الفهــــرس

الموضـــوع	رقم الصفحة

الموضــــوع	رقم الصفحة

الموضـــوع	رقم الصفحة

فهـرس الصـور والأشكال

البيـــــان	رقم الصفحة

البيـــــان	رقم الصفحة

الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم

رقم الإيداع	: ٢٠١٣/١٦١١١
الترقيم الدولي	I.S.B.N :
	978-977-212-225-7